Über 79 Fälle von Amputatio supravaginalis uteri mit retroperitonealer Stielversorgung wegen fibromyoma uteri.

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der Kgl. Bayr. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Curt Riemann

aus Breslau.

ACAD. LUGD.-BAT. BIBL.

Leipzig.
Druck von Oscar Brandstetter.
1903.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent: Herr Prof. Dr. Hofmeier.

Seinem väterlichen Freunde

Herrn Direktor **M. Rother**

in Dankbarkeit gewidmet.

Werfen wir einen Blick über die in dem letzten halben Dezennium erschienene Literatur der operativen Myombehandlung, so sehen wir die Gynäkologen in verschiedene Lager geteilt. Die einen streben einer konservativen Richtung zu, die anderen treten für radikale Operationen ein. Aber auch unter diesen entbrennt wieder heftiger Streit. Hier abdominelle Totalexstirpation, hier vaginale, hier supravaginale Amputation.

Es soll nun der Zweck dieser Arbeit sein, die einzelnen radikalen Operationsmethoden in der heute üblichen Ausführung unter spezieller Berücksichtigung der Amputatio supravaginalis mit retroperitonealer Stielversorgung, wie sie in der Frauenklinik zu Würzburg durchgeführt wird, zusammenzustellen und ihre Erfolge zueinander in Vergleich zu setzen.

Die Technik der abdominalen Totalexstirpation[1]) zeigt Differenzen zunächst in der Art der Ausschälung der portio vaginalis und der Cervix aus ihrer Umgebung, wobei vor allem die Eröffnung der vorderen und hinteren Douglastasche verschieden durchgeführt wird. Einzelne Operateure, z. B. Zweifel, bevorzugen die abdominelle Abtragung des Uterus supravaginal in der Höhe der Cervix mit Schluß des Abdomens und nachträglicher Exstirpation des Stumpfes von der Scheide aus. Eine besondere Modifikation dieses Verfahrens gibt Bumm[2]) an. Derselbe beginnt im allgemeinen mit Umschneidung der Partie, Ablösen der Blase und Eröffnung des Douglas. Ist diese Voroperation aus irgend einem Grunde nicht auszuführen, so eröffnet er sofort das Abdomen und löst zuerst die Ligamente von der plica ovarico-pelvica aus ab. Diese wird mit Klemmen gefaßt und durchschnitten. In gleicher Weise werden die ligamenta lata bis zu ihrer Basis gefaßt und durchschnitten. Durch die Klemmen

---

[1]) Krönig, Centralbl. f. Gyn. XXV. 300.

[2]) Bumm, Leitung z. Geb. u. Gyn. I. 1. Centralbl. f. Gyn. No. XI. 273.

wird sowohl nach dem Uterus zu wie lateralwärts jeder Blutung vorgebeugt. Es folgt das Ablösen der Blase, Beiseiteschieben der Ureteren, Freilegen und Abklemmen des untersten Teiles des ligamentum latum mit dem Gefäßbündel der Uterina. Weiterhin Eröffnung des Vaginalgewölbes, falls dieses durch die Voroperation noch nicht geschehen ist, Sicherung der Vaginalränder und der Douglasschen Falten durch Klemmen, Abtragung des Uterus, wonach jede Klemme durch eine entsprechende Ligatur ersetzt wird. Fortlaufende Katgutnaht von einer plica ovarico-pelvica zur andern.

Die Mehrzahl der Operateure, wie Chrobrak, Martin, Doyen und Olshausen lösen ausschließlich abdominell die Portio aus ihren Anhängen. Eventuell wird zur Erleichterung das hintere Scheidengewölbe durch Kornzange, Finger des Assistenten oder besonders geformte Sonden, wie die Glockensonde nach Chrobrak, entgegengedrückt. Einige eröffnen gleich zu Beginn das Scheidengewölbe (Doyen, Landau), andere binden zuvor die lig. lata ab. Andere drängen zunächst Blase samt Ureteren vor, indem sie das Peritoneum spalten und zwischen Blase und Uterus unter Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes vordringen. Weitere Unterschiede der einzelnen Verfahren bei abdominaler Totalexstirpation liegen in der Art der Versorgung der Gefäße im lig. latum und Parametrium, indem die Ligamente und Paramentrien in Partieen gefaßt, geschnürt und dann durchschnitten werden, oder man sucht die Gefäße isoliert auf und unterbindet sie isoliert, oder drittens man versorgt Parametrium und lig. latum durch Dauerklemmen von der Scheide aus, die nach zwei- bis dreimal 24 Stunden entfernt werden. Der dritte Differenzpunkt liegt in der Frage, ob die Peritonealhöhle offen bleiben soll, um den Sekreten freien Abfluß zu sichern, oder ob man das Peritoneum schließen soll, entweder unter Offenlassen der Scheidenwände oder unter Vernähung derselben.

Ein ähnlicher Unterschied der Operationsweise zeigt sich auch bei der vaginalen Totalexstirpation. Doyen eröffnet den Douglas, tastet das Becken ab, löst dann nach Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes die Blase ab und legt den Ecraseur zu beiden Seiten bis zur mittleren Höhe des lig. latum. Alsdann erfolgt die Eröffnung des Uterus in der Mitte, worauf er

nach vorn gestürzt, die Ligamente in Klammern gefaßt und Uterus samt Adnexen entfernt werden. Der noch nicht gequetschte obere Teil der Ligamente wird jetzt mit dem Ecraseur zermalmt, worauf eine starke Ligatur in der Quetschfurche des ganzen Ligaments angelegt wird unter gleichzeitiger Entfernung der Klammern. Früher hatte Doyen statt der Ligaturen die Dauerklemmen liegen lassen, ist jedoch von dieser Methode wegen der gefahrdrohenden Blutung zurückgekommen. Ein weiterer Nachteil der Dauerklemmen liegt in der Unmöglichkeit, die Peritonealhöhle zu schließen, in den heftigen Schmerzen der Kranken und schließlich in der Erregung starker Eiterung infolge sekundärer Infektion.

Eine neue Operation wurde von Döderlein[1]) ausgeführt, deren Wesen darin besteht, den ganzen Uterus samt hinterem und vorderem Scheidengewölbe in einem Zuge ohne vorherige Blutstillung zu spalten. Die Ausführung besteht im einzelnen darin, daß der Schnitt im hinteren Scheidengewölbe beginnend, sich unter Hervorziehen des Uterus auf dessen hintere Wand fortsetzt, um nach Spaltung der vorderen Wand im vorderen Scheidengewölbe zu enden. Der Vorteil dieser Operationsweise liegt nach Ansicht des Autors in dem Freiliegen und der Übersichtlichkeit des Operationsfeldes infolge des in zwei Hälften geteilten Uterus.

Thorn[2]) führt die Kolpotomie aus, spaltet die Uteruswand, zieht den Uterus herab und zertrümmert denselben, indem er stets nur kleine Stücke entfernt und so langsam, aber stetig fortschreitet.

Martin[3]) sieht die Vorzüge der vaginalen Methoden in der Vermeidung der Bauchnaht, bei der trotz vervollkommneter Technik und trotz reaktionsloser Heilung Dehnungen der Narbe durch Gravidität u. s. w. sowie Adhäsionen von Netz- und Darmschlingen an der Innenfläche der Bauchnarbe nicht zu vermeiden sind. Ferner sollen Verletzungen von Blase, Ureter und Darm bei abdominalem Vorgehen sich ebenso häufig wie bei vaginalem ereignen.

---

[1]) Döderlein A. f. Gyn. 63, 1.
[2]) Thorn C. f. Gyn. 26. 273.
[3]) Martin C. f. Gyn. 26, I. 352.

Auf Grund der anatomischen Verhältnisse gibt auch Gubaroff[1]) den vaginalen Methoden den Vorzug, da diese an den Seiten des Uterus angreifen, wo das Peritoneum am lockersten anhaftet, wo die Hauptgefäße verlaufen, ihre Unterbindung leicht und auch die venöse Blutung mühelos zu stillen ist.

Fritsch[2]), der auf dem Standpunkt steht, daß alles, was vaginal entfernt werden kann, auch vaginal entfernt werden soll, legt einen Querschnitt vor die Portio, schiebt die Blase hoch und macht sich durch Anziehen der Portio die Vorderfläche des Uterus sichtbar. Darauf höhlt er langsam vorgehend den Tumor aus, er tunnelisiert den Uterus, so daß er zentrifugal mehr und mehr zusammenfällt, wobei die Blutung sehr gering ist, wenn man den Uterus mit Zangen fest genug fixiert. Nach Erblicken der Tubenwinkel wird das lig. latum von oben nach unten abgebunden und der Uterus abgetrennt. Das Peritoneum wird mit der Scheide vernäht und mit Jodoformgaze tamponiert.

Alle Anhänger der vaginalen Totalexstirpation sind sich darin einig, daß diese Methode nur bis zu einem gewissen Grade leistungsfähig ist. Die allgemeine Ansicht geht dahin, daß Tumoren, welche die Nabelhöhle überschreiten, welche auf Grund von Anamnese, Befund und Symptomen wahrscheinlich mit anderen Beckenorganen bes. mit Netz- und Darmschlingen verwachsen sind, daß verkalkte Myome per laparotomiam zu entfernen sind, daß weiterhin dieser Weg zu wählen ist, wenn der Damm unelastisch und die Scheide eng ist. Zwar sind auch einzelne die Nabelhöhe überschreitende Myome von Fritsch, Hausmann und anderen auf vaginalem Wege entfernt worden, doch bezeichnet es v. Rosthorn als höchst bedauerlich, wenn man unter diesen Verhältnissen bei anämischen und geschwächten Kranken auf vaginalem Wege vorgehen will, wo durch die drei- bis vierfach längere Operation und den beträchtlichen Blutverlust die Kranken noch mehr geschwächt werden. Dem gegenüber hebt Fritsch (l. ibid.) hervor, daß gerade heruntergekommene und ausgeblutete Patientinnen wohl eine vaginale Exstirpation gut vertragen, selbst wenn sie lange dauert, eine Laparotomie unter so ungünstigen Verhältnissen eine schlechte Prognose gibt.

---

[1]) Gubaroff, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. VIII. Heft 1 u. 2.
[2]) Fritsch, Frauenkrankheiten. S. 373.

Nach Weil[1]) hängt bei der Wahl der Methode viel von der Richtung des größten Durchmessers der Geschwulst ab, indem ein transversal oder sagittal gerichteter größter Durchmesser viel eher eine Kontraindikation für den vaginalen Weg abgibt als ein vertikal gerichteter.

Während bei der Totalexstirpation, wie der Name sagt, der ganze Uterus entfernt wird, d. h. auch die Vaginalportion aus dem Scheidengewölbe ausgelöst wird, ist es das Bestreben der supravaginalen Methode, die Cervix zu durchschneiden und zu vernähen, so daß ein, wenn auch nur kleiner Stumpf zurückbleibt. Die Grundzüge dieser Operation, wie sie 1888 von Hofmeier zuerst ausgeführt worden ist, sind: Isolierte Versorgung der Gefäße, Schaffung eines möglichst kleinen Stumpfes, Verzicht auf Vereinigung des Cervixstumpfes, Überdeckung desselben mit Peritoneallappen und zwar einem hinteren und einem vorderen.

Einige Operateure haben dieses Verfahren in unwesentlichen Punkten geändert. So bildet v. Rosthorn[2]) keinen hinteren Peritoneallappen, sondern statt dessen einen größeren und stärkeren vorderen. Zweifel[3]) amputiert in der Absicht, die Ausfallserscheinungen möglichst hintanzuhalten, ziemlich hoch, so daß ein Stück der Uterusmucosa erhalten bleibt und so die operierten Frauen eine schwache und schmerzlose Menstruation behalten. Etwas abweichender ist schon das Verfahren von Traub, das in Versenkung des mit einem Kautschukschlauch abgeschnürten Stumpfes nach Auswaschen des Cervikalkanals mit Sublimat ohne Naht und ohne Peritonealüberzug besteht.

Die Nachteile der supravaginalen Methode bestehen in der besonders früher gefürchteten Gefahr der Sepsis und der Nachblutung, die jedoch durch die immer vervollkommnetere Beherrschung der Technik, der Aseptik und der Verbesserung der Methode durch isolierte Umstechung der Gefäße heutzutage als beinahe beseitigt gelten können. Ein weiteres Bedenken besteht in der Exsudatbildung um den Stumpf herum. Diese wurde von v. Rosthorn in 122 Fällen neunmal, von Zweifel[4]) in 65 Fällen

---

[1]) Weil, Centralbl. f. Gyn. XXII. 521.
[2]) v. Rosthorn, Verh. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. u. Geb. VIII.
[3]) Zweifel, l. ibid.
[4]) Abel, A. f. Gyn. B. 57. 261.

gleichfalls neunmal beobachtet, jedoch war in diesen Fällen als Ausgangspunkt des Exsudates nur zweimal der Stumpf mit Sicherheit zu bezeichnen, während in den übrigen Fällen die Ligamentstümpfe als Ursache angenommen werden mußten.

Burkhard fand unter 36 Fällen der Würzburger Klinik den Stumpf sechsmal mit unbedeutendem, einmal ohne Exsudat fixiert. In den später näher ausgeführten 78 Fällen derselben Klinik sind im ganzen sechs Patientinnen mit Stumpfexsudat zu verzeichnen. Scheiden wir die von Burkhardt zusammengestellten Fälle als aus einer früheren Zeit stammend aus, so ergibt sich eine Exsudatbildung in 7.4% der von v. Rosthorn und Hofmeier, in 13% der von Zweifel operierten Fälle. Wir sehen also, daß die Häufigkeit dieses Nachteils nicht allzugroß ist. Bei weitem seltener, doch unverhältnismäßig schwerwiegender ist die sarkomatöse bez. karzinomatöse Entartung des Stumpfes, wie sie in sehr vereinzelten Fällen von Wehmer[1]), Menge[2]), Savor[3]) und von v. Erlach[4]) beobachtet worden sind.

Es gibt heutzutage allerdings kaum einen Operateur, der lediglich einer Methode huldigt, sondern die meisten wenden Totalexstirpation und supravaginale Amputation je nach der Beschaffenheit des vorliegenden Falles an. So sind denn verschiedene Indikationen für jede der beiden Methoden aufgestellt worden. v. Rosthorn[5]) wählt die Amputation, wenn es möglich ist, einen Stiel zu bilden, die Totalexstirpation bei interligamentär sitzenden, tief herabreichenden Cervixmyomen, Pyosalpinx und komplizierten Wundverhältnissen im Beckenbindegewebe. Küstner hält die Totalexstirpation nur dann für indiziert, wenn

1) ein Cervixmyom so weit herabreicht, daß eine Absetzung im Cervixgewebe unmöglich ist,
2) ein submuköses, breitbasig inseriertes Myom die Cervix zum Verstreichen gebracht hat,
3) Myome verjaucht sind,
4) Myome mit Karzinom kombiniert sind,
5) Myome maligne degeneriert sind.

---

[1]) Wehmer, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XX. 541.
[2]) Menge, C. f. Gyn. XIX. 453.
[3]) Savor, C. f. Gyn. 1898. No. 50.
[4]) Erlach, l. ibid.
[5]) v. Rosthorn, Verh. der deutschen Gesellsch. f. Gyn. u. Geb. VIII. 106.

Es sollen nun im Anschluß an eine Abhandlung von Simon weitere 78 Fälle supravaginaler Amputation mit retroperitonealer Stielversorgung aus der Würzburger Frauenklinik näher ausgeführt werden, um zu zeigen, wie in jedem Falle, speziell beim Vorliegen erschwerender Komplikationen die Operationsweise in den oben angeführten Prinzipien durchzuführen ist.

1. Fall. P. K. 42 J. V. para.

Seit $1^1/_2$ Jahren zeichnet sich die Periode durch ungewöhnliche Stärke aus; zugleich hat Patientin das Gefühl der Schwere im Unterleib.

Status: Der Uterus ist durch multiple Myome $1^1/_2$ Kindskopf groß, mäßig beweglich.

Diagnose: Uterus myomatosus.

21. VI. 97. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die beiderseitigen Adnexe abgebunden und die Geschwulst vor die Bauchdecken gezogen. Nach Umschneidung des Peritoneums und Abbindung der uterinen Gefäße wird die Geschwulst abgetragen und das Peritoneum über den Stumpf herübergezogen. Schluß der Bauchwunde mit vier Silberdrähten und dreifacher Katgutetagennaht. Heilung ohne Störung. 15. VII. Entlassung.

2. Fall. H. M. 45 J. 0 para.

Seit $^1/_2$ Jahren bemerkt Patientin Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. Der Leib nahm gleichzeitig erheblich an Umfang zu.

Befund: Von der rechten Seite des Uterus geht ein großer, bis zum Nabel reichender Tumor aus, von der linken Seite ein kleinerer, im Becken liegender.

Diagnose: Uterus myomatosus.

13. XI. 97. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken und Unterbindung der beiderseitigen Adnexe wird das Peritoneum quer gespalten, die Uterinae isoliert umstochen und die Geschwulst tief abgetragen. Übernähung des Stumpfes mit dem kleinen hinteren, dann mit großen vorderen Peritoneallappen, indem zugleich die Ligamente mit überdeckt werden.

Schluß der Bauchwunde durch fünf tiefe Silberdrähte und dreifache Katgutetagennaht.

11. XII. Entlassung nach ungestörtem Heilungsverlauf.

3. Fall. St. Fr. 37 J. 0 para.

Seit vier Jahren vermehrte Blutungen. Häufiger Urindrang.

Befund: Vor der weit nach hinten stehenden Portio liegt eine kindskopfgroße Geschwulst, die der Blase dicht aufliegt.

Diagnose: Uterus myomatosus.

20. XI. 97. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken und Hervorziehen der Geschwulst werden die beiderseitigen Anhänge abgebunden. Querschnitt über der Vorderfläche des Uterus, Abtrennung des Peritoneums bis zur Cervix, Unterbindung der Uterinae, Durchtrennung des Peritoneums auf der Rückseite und Abtrennung desselben. Amputation des Stumpfes ohne Blutung. Nach Übernähung desselben mit beiden Peritonealblättern und doppelter Unterbindung der Spermatikalgefäße Schluß der Bauchhöhle durch fünf tiefe Silberdrähte und dreifache Katgutetagennaht. Heilung ohne Störung.

4. Fall. L. B. 48 J. IX. para.

Seit drei Wochen ununterbrochene Blutung.

Befund: Ein mehrknolliger Tumor füllt das kleine Becken aus und steigt bis drei Querfinger breit unterhalb des Nabels in die Höhe.

Diagnose: Uterus myomatosus.

25. XI. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle und Herausbeförderung der Geschwulst werden die beiderseitigen Adnexe unterbunden, das Peritoneum hinten und vorne quer gespalten und herunterpräpariert, die beiden Uterinae umstochen und die Geschwulst möglichst tief abgetragen. Überdeckung der Cervix und der Anhänge mit den beiden Peritoneallappen. Schluß der Bauchwunde in gewöhnlicher Weise.

17. XII. Entlassung nach ungestörter Rekonvaleszenz.

5. Fall. K. A. 31 J. I para.

Seit $1^1/_2$ Jahren zunehmende profuse Blutungen, zunehmende Schwäche und Anämie.

Befund: Im linken vorderen Scheidengewölbe ein gut faustgroßer Tumor.

Diagnose: Myoma uteri.

14. I. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die Anhänge unter Zurücklassung der Ovarien unterbunden, das

Peritoneum vorne und hinten abpräpariert, die Uterinae isoliert umstochen, durchschnitten und nochmals unterbunden und der Uterus möglichst tief abgetragen. Vernähung des Stumpfes mit beiden Peritoneallappen. Schluß der Bauchwunde.

10. II. Entlassung nach ungestörtem Heilungsverlauf.

6. Fall. D. H. 43 J. IV para.

Vor fünf Monaten konnte Patientin plötzlich nicht spontan Urin lassen, so daß katheterisiert werden mußte. Dasselbe wiederholte sich vor einem Monat. Sonst keinerlei Beschwerden.

Befund: Oberhalb der Symphyse ein bis zum Nabel reichender Tumor.

Diagnose: Uterus myomatosus.

24. II. Operation: Typische supravaginale Amputation.

31. III. Entlassung.

7. Fall. Sch. K. 55 J. VI para.

Seit $^1/_2$ Jahr unregelmäßige mittelstarke Blutungen. Seit 9 Wochen Zunahme des Leibes und Abmagerung.

Befund: Die Cervix geht in einen bis zum Nabel reichenden Tumor über.

Diagnose: Ut. myomatosus.

11. III. Operation: Supravaginale Amputation. 2. IV. Entlassung nach ungestörter Heilung.

8. Fall. U. L. 42 J. 0 para.

Seit $1^1/_2$ Jahren verspürt Patientin Spannung im Unterleib, die sich in letzter Zeit zu wirklichem Schmerz steigerte.

Befund: Abdomen ist durch einen prall-elastischen Tumor ausgedehnt, dessen obere Grenze den Nabel überragt.

Diagnose: Myoma uteri.

27. III. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle und Hervorziehen des Tumors wird derselbe nach Spaltung des Peritoneums und Abbindung der beiderseitigen lig. infundibulo-pelvica aus dem Bindegewebe des kleinen Beckens herausgeschält und nach Umstechung der Cervixkanten abgetragen. Überdeckung des Stumpfes mit dem hinteren, dann Versenkung des Stumpfes und des ganzen Operationsfeldes unter das vordere Peritonealblatt. Schluß der Bauchwunde.

20. IV. Entlassung. Stumpf unbeweglich fixiert; neben ihm eine gänseeigroße Resistenz.

9. Fall. W. D. 34 J. 0 para.

Seit einigen Wochen bemerkt Patientin eine Zunahme des Unterleibes und stärkeren Blutabgang während der Periode.

Befund: Im vorderen Scheidengewölbe fühlt man einen derben Tumor von Mannskopfgröße, der beinahe bis zum Nabel heraufreicht.

Diagnose: Myoma uteri.

16. IV. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich, daß der Tumor mit seinem unteren Pol interligamentär sitzt und das rechte lig. latum breit entfaltet hat. Nach Abbindung der beiderseitigen Anhänge vom lig. infundibulo-pelvicum ab werden durch Abpräparieren ein vorderer und ein hinterer Peritoneallappen gebildet und der Tumorstumpf aus dem Beckenbindegewebe des lig. latum ausgeschält. Die Uterinae werden umstochen und unterbunden, der Stumpf mit den Peritoneallappen übernäht und die Gefäßstümpfe nach Möglichkeit mit Peritoneum überkleidet. Schluß der Bauchwunde.

9. V. Entlassung.

10. Fall. H. E. 44 J. I para.

Seit acht Wochen bemerkt Patientin ein Dickerwerden des Leibes, klagt über Schwere im Unterleib und Atembeschwerden.

Befund: Eine $1^1/_2$ Kindskopf große Geschwulst überragt zwei bis drei Querfinger breit den Nabel, eine zweite $1^1/_2$ Faust große handbreit die Symphyse.

Diagnose: Myoma uteri.

9. V. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken von der Symphyse bis handbreit über den Nabel wird die Geschwulst hervorgewälzt, die Anhänge der linken Seite provisorisch abgeklemmt und zwischen den Klemmen durchschnitten. Die rechten Anhänge, im kleinen Becken verwachsen, werden zurückgelassen. Durchtrennung und Ablösung des Peritoneums hinten und vorn. Umstechung und Unterbindung der beiden Uterinae und Absetzung der Geschwulst in der Cervix ohne jede Blutung. Übernähung des Stumpfes mit dem kleineren hinteren, dann ausgiebig mit

dem größeren vorderen Lappen. Schluß der Bauchwunde mit fünf tiefen Silberdrähten und dreifacher Katgutetagennaht.

2. VI. Entlassung nach ungestörter Rekonvaleszenz.

11. Fall. G. B. 38 J.

Seit sieben Monaten Schmerzen im Unterleib und Druckgefühl nach unten.

Befund: Im vorderen Scheidengewölbe fühlt man einen rundlichen, derben Tumor, der mit dem Uterus im ganzen leicht verschieblich ist.

Diagnose: Myoma uteri.

6. V. Operation: Typische supravaginale Amputation.

27. V. Entlassung nach normalem Heilverlauf.

12. Fall. M. A. 55 J. I para.

Seit sechs Jahren kann Patientin den Urin nicht mehr halten. Das Urinieren ist mit brennenden Schmerzen verbunden; gleichzeitig bestehen auch Schmerzen im Leib, die in die Kreuzgegend und Oberschenkel ausstrahlen.

Diagnose: Uterus myomatosus.

6. XII. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich, daß die Rückfläche der Geschwulst überall seitwärts und hinten durch feste membranöse Verwachsungen mit dem Peritoneum des kleinen Beckens verbunden ist. Die Lösung derselben ist wegen der Festigkeit und der Verlagerung des kleinen Beckens durch die Geschwulst ziemlich schwierig. Unterbindung der beiderseitigen Anhänge; quere Durchtrennung des Peritoneums nach vorn mit weitgehender stumpfer Ablösung. Unterbindung der aa. uterinae neben der Cervix. Absetzung des Uterus in der atrophischen Cervix ohne jegliche Blutung. Übernähung des Stumpfes mit dem hinteren Peritonealblatt und der ganzen Wunde mit den vorderen Adnexstümpfen mit dem vorderen Peritonealblatt. Schluß der Bauchhöhle durch drei Silberdrähte und dreifache Katgutetagennaht.

30. XII. Entlassung nach ungestörter Heilung.

13. Fall. Sch. L. I para.

Patientin klagt über Blutungen, die seit einem Jahr bestehen.

Befund: Uterus kleinkindskopfgroß, beweglich.

Diagnose: Myoma uteri.

28. XI. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird das rechte, vergrößerte Ovarium mit den Anhängen abgebunden, das linke bleibt zurück. Quere Durchtrennung des Peritoneums. Vorn und hinten Ablösung von großen Peritoneallappen, darauf Unterbindung der aa. uterinae, Absetzung des Uterus in der Cervix ohne Blutung. Übernähung des Stumpfes zunächst mit dem hinteren Lappen, dann Übernähung des vorderen Lappens über die ganze Fläche in die Adnexstümpfe. Schluß der Bauchwunde.

29. XII. Ungestörte Heilung. Entlassung.

14. Fall. Sch. J. 47 J. III para.

Patientin kommt wegen einer Geschwulst, die seit acht Jahren besteht. Seit vier Tagen zeigen sich kolikartige Schmerzen.

Befund: Das kleine Becken ist von harten, knolligen Tumoren ausgefüllt, die bis zwei Querfinger breit über die Symphyse reichen.

Diagnose: Uterus myomatosus.

3. XI. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle gelingt es erst nach tiefer Unterbindung und Abtrennung der beiderseitigen Adnexe, die zurückgelassen werden, und Durchtrennung des Peritoneums und Zurückschieben desselben, die Geschwulst herauszuheben, darauf Freilegung der lig. lata und Abbindung derselben. Absetzung in der Cervix ohne Blutung. Übernähung des Stumpfes zunächst mit dem hinteren und dann der ganzen Wunde mit dem vorderen peritonealen Lappen, so daß die ganze Wunde vollkommen vom Peritoneum überdeckt ist. Schluß der Bauchwunde.

3. XII. Normale Rekonvaleszenz. Entlassung.

15. Fall. S. M. 44 J. V para.

Seit sechs Monaten spürt Patientin eine Geschwulst im Leibe, die keine besonderen Beschwerden macht.

Befund: Man fühlt eine harte, bewegliche Geschwulst von der Größe eines sechsmonatlichen graviden Uterus.

Diagnose: Uterus myomatosus.

29. X. Operation: Typische supravaginale Amputation.

20. XI. Entlassung.

16. Fall. Gr. B. 47 J. 0 para.

Patientin will vor vier Jahren eine Geschwulst im Leibe bemerkt haben. Vor vier Wochen trat eine 18 Tage dauernde Blutung auf.

Befund: Der untere Teil des Abdomens ist durch eine mannskopfgroße Geschwulst stark vorgetrieben. Links und auf der Geschwulst fühlt man einen derben nach der Seite zu ziehenden, verschieblichen Strang. Die hintere Scheidewand ist durch eine harte gleichmäßige Geschwulst, die mit der genannten breit zusammenhängt, stark vorgetrieben.

Diagnose: Uterus myomatosus.

25. VII. Operation: Schnitt in steiler Beckenhochlagerung von der Symphyse bis gut zwei Querfinger breit oberhalb des Nabels. Auch jetzt gelingt es erst mit Mühe, die Geschwulst mit der linken Kante aus der Bauchwunde herauszuwälzen. Das Peritoneum schlägt sich etwa drei Querfinger breit oberhalb der Symphyse vorne breit auf den Tumor über, während das hintere Segment desselben so tief im kleinen Becken unterhalb des Promontoriums liegt, daß es völlig unmöglich ist, die Geschwulst auch nur einigermaßen frei völlig vorzudrängen. Dabei erscheint das Peritoneum vorn und rechts, ebenso wie das rechte lig. rotundum außerordentlich stark entfaltet, ebenso die rechten in der Tiefe verwachsenen Anhänge, während die linken ganz tief unten abgehend mit einem unentwirrbaren Konvolut in der Tiefe des Beckens verwachsen sind. Die Tuba ist am Abgang vom Uterus in einen fingerdicken Strang verwandelt, der an Größe nach unten hin zunimmt und in Verwachsungen sich verliert. Erst nach Unterbindung der rechten lig. rotunda gelingt es einigermaßen, die Geschwulst besser herauszuheben und nun von vorn und unten her in das kleine Becken einzudringen und die allseitigen und äußerst festen Verwachsungen der Geschwulst im Douglas mit der Hand zu lösen, so daß nun die ganze Geschwulst vor die Bauchwand heraus befördert werden kann. Nach weiterer Umstechung der Ligamente und der Uterina beiderseits gelingt es, die Geschwulst so weit zu isolieren, daß sie in der Cervix abgetrennt werden kann. Gründliche Reinigung des Cervikalkanals. Zunächst die weitere Auslösung der rechten

vorerst zurückgelassenen Anhänge; dann das gleiche mit großen Schwierigkeiten auf der linken Seite, wo besonders sehr feste Verwachsungen mit der Flexur zu lösen sind. Diese wird mit einigen Katgutnähten möglichst gedeckt, ebenso einige Rißstellen des Peritoneums in der Tiefe des kleinen Beckens. Übernähung des Uterusstumpfes in zwei Schichten. Übernähung des großen peritonealen Defektes auf beiden Seiten, bes. rechts. Das ganze Peritoneum wird über dem Defekt mit fortlaufender Katgutnaht vereinigt. Schluß der Bauchhöhle.

27. VII. Allgemeinbefinden gut.

28. VII. morgens 1 Uhr plötzliches Schlechterwerden des Pulses bei ungetrübtem Bewußtsein. Kampfer.

8 Uhr vormittags Erbrechen grüner Massen. Keine Schmerzen, keine Druckempfindlichkeit des Leibes.

3 Uhr Puls unzählbar.

5 Uhr Exitus.

Die Sektion ergab Peritonitis.

17. Fall. Str. E. 49 J.

Patientin leidet seit einigen Monaten an Druck in der Blasengegend und ist von Zeit zu Zeit außerstande, spontan Wasser zu lassen.

Befund: Das hintere Scheidengewölbe wird durch eine harte, über kindskopfgroße Geschwulst, die sich etwa drei bis vier Querfinger breit oberhalb der Symphyse nach oben fortsetzt, vorgedrängt.

Diagnose: Myoma uteri.

10. VII. Operation: In Beckenhochlagerung wird ein Schnitt zwei Querfinger breit unterhalb des Nabels bis zur Symphyse gelegt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle gelingt es erst nach Unterbindung der straff gespannten Adnexe und Durchtrennung des Peritoneums, die im kleinen Becken eingekeilte Geschwulst zu mobilisieren und seitwärts an die Cervix heranzukommen, um die Adnexe zu unterbinden. Absetzung des Uterus tief in der Cervix ohne Blutung. Vernähung des Stumpfes mit dem hinteren, dann mit dem vorderen abgelösten Peritoneallappen unter Heranziehung der seitlichen Adnexstümpfe. Schluß der Bauchhöhle

mit drei Silbernähten und fünffacher Katgutetagennaht. Heilungsverlauf ohne Störung.

31. VII. Entlassung.

18. Fall. Sch. C. 36 J. 0 para.

Patientin gibt an, daß vor ca. acht Wochen plötzlich in der Nacht eine starke Blutung eingetreten sei, die nach sechstägiger Dauer sistierte, um vor acht Tagen mit gleicher Heftigkeit wiederzukehren.

Befund: In dem unteren Teile der Bauchhöhle eine kindskopfgroße Geschwulst, die direkt in die Portio übergeht.

Diagnose: Myoma uteri.

12. VII. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich die Geschwulst beim Vorziehen derartig im Uterus sitzend, daß eine Entfernung unter Erhaltung des Organs nicht möglich erscheint. Abbindung der Adnexe zentral von den Ovarien, quere Durchtrennung des Peritoneums vorn und hinten mit Zurückschieben desselben. Umstechung der Uterina beiderseits, Absetzung des Uterus in der Cervix. Übernähung des Stumpfes mit den beiden abgelösten peritonealen Lappen unter Mitversorgung des Adnexstumpfes. Schluß der Bauchwunde durch drei Silberdrähte und vierfache Katgutetagennaht.

3. VII. Entlassungsbefund: Wunde p. primam geheilt. Stumpf beweglich.

19. Fall. Gr. M. 0 para.

Die Hauptbeschwerden der Patientin sind Druck- und Schmerzgefühl im Abdomen.

Befund: Abdomen stark aufgetrieben. Durch eine rundliche Geschwulst von der Größe eines siebenmonatlichen Uterus.

Diagnose: Myoma uteri.

2. VI. Operation: Schnitt in der linea alba dicht oberhalb der Symphyse bis zum Nabel. Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die Adnexe beiderseits umstochen, das Peritoneum quer gespalten und abpräpariert, der Uterus in der Cervix abgesetzt und der Stumpf mit den abgelösten Peritoneallappen übernäht. Schluß der Bauchhöhle durch vier Silberdrähte und vierfache Katgutetagennaht.

23. VI. Entlassung nach ungestörter Heilung.

20. Fall. B. M. 42 J. II para.

Seit vier Jahren bemerkt Patientin, daß die Blutung in der Periode ungewöhnlich stark ist und eine Geschwulst im Leibe sich entwickelt.

Befund: Der Uterus ist durch eine zweifaustgroße Geschwulst bis an den oberen Rand der Symphyse ausgedehnt.

Diagnose: Myoma uteri.

6. V. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der Uterus gleichmäßig ausgedehnt; die Adnexe werden unter Zurücklassung beider Ovarien abgebunden. Das Peritoneum wird vorn und hinten stumpf abgelöst. Absetzung des Uterus in der Cervix mit Vernähung des Stumpfes durch die Peritoneallappen. Schluß der Bauchhöhle mit drei Silberdrähten und vierfacher Katgutetagennaht.

25. V. Entlassung nach ungestörter Heilung.

21. Fall. N. Ph. 38 J. I para.

Patientin bemerkt seit $1^1/_2$ Jahren eine Anschwellung im Leibe.

Befund: In der Mitte des Leibes ein scharf hervorragender, zweifaustgroßer Tumor, der leicht beweglich den Nabel um zwei Querfinger breit überragt.

Diagnose: Myoma uteri.

30. IV. Operation: Spaltung der Bauchdecken dicht oberhalb der Symphyse bis fast zum Nabel. Abbindung der Adnexe, Durchtrennung des Peritoneums vorn und hinten, Unterbindung der Uterina bis an die Cervix heran. Absetzung des Uterus in dieser ohne Blutung. Übernähen des ganzen Stumpfes erst mit dem hinteren, dann mit dem vorderen Peritoneallappen, unter gleichzeitiger Versorgung der Adnexstümpfe; Reinigung der Bauchhöhle, Schluß der Bauchwunde mit vier Silberdrähten und dreifacher Katgutetagennaht.

20. V. Entlassung nach ungestörter Heilung.

22. Fall. B. M. 43 J. II para.

Seit der letzten Geburt im Jahre 1892 dauert die Periode 10 Tage, jedoch ohne größere Beschwerden.

Befund: In der Mittellinie des Abdomens eine bis 3 Querfinger breit unter den Nabel reichende, bewegliche Geschwulst.

Diagnose: Myoma uteri.

14. V. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die Adnexe doppelseitig unter Zurücklassung des linken Ovariums unterbunden. Nach Durchtrennung und Abschiebung des Peritoneums werden die aa. uterinae unterbunden. Abtragung des Uterus. Übernähung des Stumpfes mit Peritoneum; Schluß der Bauchwunde.

9. VI. Entlassung ohne Heilungsverzögerung.

23. Fall. M. R. 43 J. 0 para.

Seit 2 Jahren kann Pat. öfters kein Wasser mehr lassen, so daß katheterisiert werden mußte. Vor 2 Monaten bemerkte sie eine Geschwulst im Leibe.

Befund: Portio steht am oberen Symphysenrand und setzt sich in einen faustgroßen Tumor fort. Hinten ein zweiter, den ganzen Douglas ausfüllender Tumor.

Diagnose: Myoma uteri.

24. III. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die beiderseits sehr leicht zugänglichen Anhänge zentral von den Ovarien abgetrennt. Quere Durchtrennung des Peritoneums hinten und vorn mit Zurückschieben desselben. Unterbindung der a. uterina; Absetzung des Uterus in der Cervix; Überdeckung des Stumpfes mit Peritoneallappen unter Hinzuziehung der Adnexstümpfe. Schluß der Bauchwunde.

15. IV. Entlassung ohne Störung des Heilungsverlaufes.

24. Fall. St. R. 52 J. VI para.

Bei der Patientin wurde vor 5 Jahren von ärztlicher Seite ein Tumor des Unterleibes festgestellt. Seit 3—4 Monaten Klagen über längere Dauer und stärkeres Auftreten der Perioden.

Befund: Leib stark aufgetrieben durch eine mannskopfgroße, bis zum Nabel reichende Geschwulst.

Diagnose: Myoma uteri.

28. II. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden, um den Tumor hervorziehen zu können, die Ligamente peripher von den Ovarien unterbunden und durchtrennt. Nach querer Durchtrennung des Peritoneums und beiderseitiger Umstechung der aa. uterinae neben der Cervix Absetzung des Uterus, sorgfältige Reinigung der Cervix mit Karbolalkohol und Übernähung

mit dem hinteren und vorderen Peritoneallappen. Schluß der Bauchhöhle durch 4 Silberdrähte und fünffache Katgutetagennaht.

26. III. Entlassung nach ungestörtem Heilungsverlauf.

26. Fall. Sch. A. 35 J. 0 para.

Seit 5 Jahren fühlt Pat. einen Tumor im Leibe, der vor 2 Monaten anfing, stärkere Schmerzen zu bereiten. Letzte Periode vor $3^1/_2$ Monaten.

Befund: Der Leib ist durch mehrere faustgroße, harte, druckempfindliche Tumoren, die bis über den Nabel reichen, aufgetrieben.

Diagnose: Uterus myomatosus gravidus.

24. II. Operation: Schnitt in der linea alba von der Symphyse bis ein Querfinger breit oberhalb des Nabels. Es zeigt sich die vom Netz überdeckte knollige Geschwulst, von der vorderen Uteruswand ausgehend. Dahinter liegt der weiche, mit vielen kleinen Knoten durchsetzte gravide Uterus, und noch weiter dahinter wieder ein fast faustgroßer Myomknollen, der das Becken ausfüllt und nur mühsam herausgenommen werden kann. Erst danach gelingt es, an die seitlich ziemlich gleichmäßig abgehenden Adnexe zu kommen, die außerordentlich blutreich und mäßig verdeckt sind. Beiderseits Abbindung derselben zentralwärts von den Ovarien unter Zurücklassung derselben. Quere Durchtrennung des starkgespannten, vorderen Peritonealblattes, wobei es aus einer Rißwunde erheblich blutet. Nach Umstechung der Uterusgefäße beiderseits Absetzung des Uterus in der weichen Cervix unter sorgfältiger Reinigung der Höhlung und Umstechung einiger blutenden Stellen. Übernähung des Stumpfes zunächst mit dem hinteren, dann mit dem vorderen größeren peritonealen Lappen mit den Adnexen durch fortlaufende Katgutnaht. Eine breite Verwachsung des Netzes mit dem Wurmfortsatz wird mit Katgut unterbunden und durchtrennt. Reinigung der Bauchhöhle. Schluß durch 4 Silberdrähte und vierfache Katgutetagennaht, die oberste subkutan. Glutolkollodiumverband. Ungestörte Rekonvaleszenz.

26. III. Entlassungsbefund: Wunde p. primam geheilt. Cervixstumpf beweglich.

27. Fall. S. M. 43 J. 0 para.

Vor 1/2 Jahre traten Schmerzen in der rechten Leistengegend auf unter Steigerung der menstruellen Beschwerden.

Befund: Im unteren Teil der Bauchhöhle multiple, harte, bewegliche Geschwülste.

Diagnose: Myomata uteri.

18. II. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird es erst nach beiderseitiger Abbindung der Adnexe zentralwärts von den Ovarien und breiter Spaltung des Peritoneums möglich, an die Geschwulst heranzukommen und seitlich von der Cervix die aa. uterinae zu umstechen und die Geschwulst in der Cervix abzusetzen. Übernähung mit den vorher gebildeten Peritoneallappen. Schluß der Bauchwunde.

27. IV. Entlassung nach ungestörtem Heilungsverlauf.

28. Fall. M. J. 49 J. III para.

Seit 8 Monaten empfindet Patientin häufigen Drang zum Wasserlassen.

Befund: Uterus nach links verschoben durch eine 1 1/2 Faust große, harte, unregelmäßige Geschwulst.

Diagnose: Myoma uteri.

18. I. Typische supravaginale Amputation.

9. II. Entlassung mit einer nach rechts von der Portio sich erstreckenden Infiltration.

29. Fall. B. M. 32 J. 0 para.

Seit einem Jahr nehmen die Perioden an Stärke zu.

Befund: In der Bauchhöhle ein kindskopfgroßer, die Symphyse vier Querfinger breit überragender, beweglicher Tumor.

Diagnose: Uterus myomatosus.

17. I. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die Anhänge beiderseits zentral von den Ovarien unterbunden und die lig. lata bis zur Cervix herunter abgetrennt. Durchtrennung des Peritoneums hinten und vorn, Absetzung des Uterus in der Cervix, Übernähung des Stumpfes mit dem hinteren Peritoneallappen. Vereinigung des Peritoneums über der ganzen Wunde. Schluß der Bauchhöhle durch 3 Silberdrähte und vierfache Katgutetagennaht.

5. II. Entlassung ohne Heilungsstörung.

30. Fall. N. M. 41 J. 0 para.

Seit 1 Jahr klagt Patientin über vorübergehend auftretende Schmerzen in der rechten Seite.

Befund: Die Portio geht unmittelbar in einen kindskopfgroßen Tumor über, der bis unter den Nabel reicht.

Diagnose: Myoma uteri.

7. XI. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird die mit Netz bedeckte Geschwulst mühsam hervorgezogen. Beide Ovarien, stark verändert, werden entfernt. Nach Unterbindung und Abtrennung der Adnexe, querer Durchtrennung des Peritoneums und stumpfem Zurückschieben bis an die Cervix, seitlicher Umstechung beider aa. uterinae wird der Uterus in der Cervix abgesetzt. Übernähung des Stumpfes mit den Peritonealblättern. Schluß der Bauchhöhle wie gewöhnlich. Glatter Heilungsverlauf. 29. XI. Entlassung.

31. Fall. M. G. 28 J. 0 para.

Vor 5 Tagen heftige Schmerzen in der linken Seite.

Befund: Im Douglas ein kleinkindskopfgroßer, sich hinten an den Uterus ansetzender Tumor.

Diagnose: Myoma uteri.

22. VII. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken zeigt sich die Geschwulst im kleinen Becken und Douglasschen Raum eingeklemmt. Zwecks Herausbeförderung wird der Schnitt bis zum Nabel verlängert, und auch dann ist die Herausbeförderung im ganzen noch recht schwierig, zum Teil wegen der festen Einklemmungen, zum Teil wegen der straffen Verbindungen des Uterus und des tiefen Ursprunges der Geschwulst. Wegen der Unmöglichkeit, an die seitlichen Partieen der Anhänge zu kommen, werden dieselben zunächst provisorisch abgeklemmt und bis zur Cervix hinunter zwischen doppelten Klemmzangen der Uterus ausgelöst. Dann ausgedehnte Umschneidung des Peritoneums an der vorderen und hinteren Wand, stumpfe Ablösung desselben und Unterbindung des untersten Teiles der Ligamente und der aa. uterinae bis an den Cervix heran. Darauf Absetzung der Cervix unter vorsichtiger Desinfektion des Cervikalkanals. Einige blutende Stellen an den Kanten werden umstochen. Übernähung des Stumpfes zunächst mit dem hinteren, dann mit

dem vorderen Peritoneallappen. Darauf werden zunächst die provisorisch abgeklemmten linksseitigen Uterusanhänge schrittweise mit Seide unterbunden. Das linke Ovarium ist bedeutend verändert, die linke Tube angeschwollen und gerötet. Fixation der oberen Teile des Ligaments mit einer Katgutnaht an den Stumpf und Abtragung der rechten Anhänge. Auch hier zeigt sich die Tube vergrößert und stark geschwollen. Auch rechts wird der obere Teil des Ligaments mit einer Katgutnaht nach dem Stumpf zu fixiert. Schluß der Bauchwunde mit 5 Silberdrähten und vierfach fortlaufender Katgutnaht.

Ungestörter Heilungsverlauf.

12. VIII. Bauchwunde bis auf eine kleine Stelle in der Mitte p. primam verheilt. Stumpf gut beweglich.

32. Fall. M. S.

Seit $^1/_2$ Jahre bemerkt Patientin Zunahme des Leibesumfanges und Auftreten starker Blutungen.

Befund: Portio steht vorn an der Symphyse; hinter ihr ein $1^1/_2$ Faust großer, im kleinen Becken fixierter Tumor.

Diagnose: Retroflexio uteri myomatosi.

4. X. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken zeigten sich die Anhänge beiderseits tief abgehend und straff gespannt, so daß es erst nach provisorischer Abklemmung der beiderseitigen Anhänge und Durchtrennung derselben zwischen den Klammern gelingt, die lig. lata bis an die Cervix heran zu unterbinden mit Durchtrennung der aa. uterinae. Nach Abpräparierung größerer peritonealer Lappen hinten und vorn Absetzung des Uterus in der Cervix. Übernähung des Stumpfes mit den Peritoneallappen. Nach Abbindung der rechten Adnexe bleiben die linken zurück. Schluß der Bauchhöhle durch 4 Silberdrähte und vierfache Katgutetagennaht. Abgesehen von einer am 17. Tage p. o. sich einstellenden vorübergehenden Temperaturerhöhung ungestörter Heilungsverlauf.

5. XI. Entlassung.

33. Fall. S. A. 52 J. III para.

Seit einigen Monaten Beschwerden beim Urinieren und heftige Blutungen.

Befund: Im Abdomen eine unregelmäßige knollige, bis zum Nabel reichende Geschwulst.

Diagnose: Uterus myomatosus.

21. X. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle und Hervorwälzen der Geschwulst werden die Anhänge peripher von den Ovarien abgebunden, das Peritoneum quer durchtrennt, hinten und vorn ausgiebig von der Geschwulst abgelöst, die lig. lata mit den aa. uterinae beiderseits neben der Cervix umstochen und der Uterus tief in derselben abgesetzt. Nach Übernähung des Stumpfes mit den beiden Peritoneallappen wird die Bauchwunde in gewohnter Weise genäht.

I. 4. XI. Entlassung ohne Besonderheiten in dem Heilungsverlauf.

34. Fall. B. M. 42 J. 0 para.

Seit 1 Jahr bemerkt Patientin Zunahme des Leibes ohne besondere Beschwerden.

Befund: Unmittelbar an die Portio schließen sich nach oben bis handbreit über die Symphyse reichende knollige Geschwülste an.

Diagnose: Uterus myomatosus.

Operation: Nach Spaltung der mäßig fettreichen Bauchdecken in der linea alba durch einen gut handbreiten Schnitt zeigt sich bei Hervorziehen des rechten und dann des linken Knollens, daß eine vollständige Hervorwälzung unmöglich gemacht ist durch eine halbfaustgroße, hinten an dem Myom ansitzende linksseitige Tubengeschwulst, die ausgedehnt mit Netz, Darm und Peritoneum verwachsen ist. Nach Lösung der Adhäsionen und Hervorwälzung des Tumors zeigt sich die rechte, in eine unförmige Geschwulst verwandelte Tube mit dem Ovarium in der Tiefe des kleinen Beckens verwachsen. Nach provisorischer Abklemmung der rechten Anhänge tief am Uterus herunter, desgl. der linken peripher von der linken Tubengeschwulst wird das Peritoneum quer über der Geschwulst vorn und hinten getrennt und abgelöst. Nach Umstechung und isolierter Unterbindung der beiden aa. uterinae seitwärts von der Cervix werden die Geschwülste in der Cervix mit sorgfältiger Reinigung derselben abgetragen. Übernähung des Stumpfes zunächst mit dem hinteren Peritoneallappen unter Einschluß der linksseitigen An-

hänge, dann mit dem vorderen Peritoneallappen. Darauf wird die rechte Tube und das rechte Ovarium in der Tiefe aus zahlreichen, festen Adhäsionen gelöst und das rechte ziemlich starke verdickte lig. latum gleichfalls mit Seide unterbunden und das Peritoneum darüber vernäht. Schluß durch 4 tiefe Silberdrähte und dreifache Katgutetagennaht, die oberste subkutan. Jodoformkollodiumverband. Heilung ohne Störung.

24. XI. Entlassungsbefund: Bauchnarbe fest und linear; im unteren Drittel geringe Reizung der obersten Epidermisschicht. Uterusstumpf frei beweglich, im kleinen Becken kein Exsudat.

35. Fall. D. M. 53 J. VII para.

Vor 1 Jahre hatte Patientin Beschwerden beim Wasserlassen und wurde deswegen ärztlich behandelt. Seit 4 Wochen soll der Leib stärker geworden sein, gleichzeitig fühlte Pat. Schwere und Druck im Unterleib. Seit 3 Wochen Klagen über Schmerzen im Kreuz, die nach beiden Seiten des Unterleibes ausstrahlen.

Status: Man fühlt einen von der linken Seite des Uterus ausgehenden, diesem innig anliegenden, $1^1/_2$ Kindskopf großen, harten, mit dem Uterus gut beweglichen Tumor.

Diagnose: Uterus myomatosus.

8. XI. Operation: Etwa 15 cm langer Schnitt in der linea alba bis nahe zur Symphyse durch die fettreichen Bauchdecken. Die Geschwulst, überlagert von fettreichem Netz und Darm, ist glatt und frei, so daß sie sich ohne weiteres vorziehen läßt. Dabei erweist sich aber die ganze linke Seite der Geschwulst so vollkommen in das linke lig. latum hinein entwickelt, daß Tube und Ovarium vollkommen entfaltet der Seite der Geschwulst anliegen und die Falte für die spermatikalen Gefäße gleichfalls breit auf der Geschwulst entfaltet ist, so daß diese ebenso wie das lig. latum auf der Geschwulst selbst umstochen werden müssen. Nach Durchtrennung dieser Teile wird das Peritoneum vorn und hinten breit gespalten und die Geschwulst aus dem Bindegewebe unter Zurückstreifen des Peritoneums ausgeschaltet. Bei der Lösung in der Tiefe entsteht eine starke Blutung, wahrscheinlich durch Zerreißung der Uterina, die mit Mühe provisorisch gestillt wird. Darauf werden die rechten Adnexe abgebunden bis tief an den Uterus herunter, die Uterina an der

Kante des Uterus umstochen und der Tumor abgetragen ohne Blutung. Es gelingt nach einigem Suchen und neuentstehender heftiger Blutung, das durchrissene Ende der linken Uterina mit der Klemme vorzuziehen und isoliert zu unterbinden. Nach vollständiger Stillung der Blutung wird der Stumpf zunächst mit dem abgelösten hinteren Peritoneallappen übernäht, ebenso die Bänder der großen linksseitigen Höhle mit samt den unterbundenen spermatikalen Gefäßen durch einige Nähte geschlossen und darauf der vordere, sehr ausgiebige Peritoneallappen über den ganzen Stumpf herübergenäht. Darauf wird auch der Spalt unter dem rechten ligam. latum unter Versenkung der Cervikalstümpfe gleichfalls mit Katgut geschlossen, die Bauchhöhle gesäubert und mit 5 Silberdrähten und vierfacher Katgutnaht geschlossen.

9. XI. Puls und Temperatur normal. Allgemeinbefinden wenig gestört.

11. XI. Mehrmals Erbrechen reichlicher, bräunlicher Flüssigkeit. Schmerzen unterhalb des Processus xiphoïdeus. Abdomen nicht druckempfindlich. Temperatur normal; Puls leicht beschleunigt.

12. XI. Temperatur 37.6°; beschleunigt, klein, weich. Erbrechen.

13. XI. Infolge unruhiger Nacht und häufigen Erbrechens fühlt sich Pat. matt, Puls bedenklich beschleunigt, Temperatur 38.2°. Abdomen nicht druckempfindlich.

12 Uhr. Pat. ist unruhig, klagt über Atemnot, ist kurze Zeit bläulich gefärbt; Puls zeitweise kaum zu fühlen.

$2^3/_4$ Uhr. Unter zunehmender Schwäche plötzlicher Exitus.

Sektionsbefund: Wunde und Operationsstelle tadellos ohne Reaktion. Nieren hochgradig entzündet. Keine Spur peritonealer Reizung.

36. Fall. K. A. 35 J. 0 para.

Seit $^1/_4$ Jahr bemerkt Patientin eine Erschwerung des Urinierens und häufigen Harndrang.

Befund: Abdomen durch eine gleichmäßig zu beiden Seiten der Mittellinie liegende, harte, bewegliche Geschwulst stark aufgetrieben.

Diagnose: Uterus myomatosus.

14. XI. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken läßt sich der gleichmäßig vergrößerte Uterus von der Größe eines im achten Monat schwangeren nur schwer hervorwälzen. Links Abklemmung der Adnexe tief herunter; rechts Unterbindung derselben mit Ovarien und Tube bis an die Cervix heran. Umstechung der Uterina beiderseits seitlich von der Cervix. Quere Durchtrennung des Peritoneums und Bildung vorderer und hinterer Lappen. Absetzung des Uterus, Übernähung des Stumpfes mit den Bauchfellblättern. Schluß der Bauchwunde durch 5 Silberdrähte und dreifache Katgutetagennaht. Heilung ungestört.

6. XII. Entlassung.

37. Fall. B. M. 45 J.

Patientin bemerkt im Laufe der letzten Jahre ein Stärkerwerden des Leibes mit sich steigernden ziehenden Schmerzen.

Befund: Im unteren Teil des Abdomens fühlt man eine mit der Nabelhöhe abschneidende harte, knollige Geschwulst.

Diagnose: Uterus myomatosus.

13. XI. Typische supravaginale Amputation.

30. XI. Entlassung nach ungestörter Heilung.

38. Fall. H. M. 46 J. VI para.

Nach der letzten Entbindung vor 8 Jahren soll der Leib stark geblieben sein; seit 3 Wochen Schmerzen im rechten Oberschenkel.

Befund: Im Abdomen liegt bis oberhalb des Nabels reichend eine harte Geschwulst.

Diagnose: Uterus myomatosus.

9. I. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken zeigt sich der Tumor in das linke lig. latum hereingelagert, so daß dieses wie lig. rotundum sin unterbunden wird. Nach Spaltung und Zurückstreifung des Peritoneums wird das rechte lig. latum unterbunden, die neben der Cervix verlaufenden Gefäße umstochen und die Geschwulst in der Cervix abgesetzt. Übernähung des Stumpfes und der beiderseitigen lig. lata mit dem hinteren, dann mit dem vorderen Lappen. Schluß der Bauchwunde.

16. I. Geringes Klaffen der Wundränder, mäßige Sekretion.

3. II. Entlassungsbefund: Die oberste Schicht der Bauchdecken in Überhäutung begriffen.

39. Fall. S. A. 25 J. 0 para.

Seit $1^1/_2$ Jahren bemerkt Patientin eine Zunahme des Leibes unter Verstärkung der Periode.

Befund: Leib durch eine Geschwulst von der Größe eines im neunten Monat schwangeren Uterus aufgetrieben.

Diagnose: Uterus myomatosus.

21. IV. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken und Hervorwälzung des Tumors zeigt sich das rechte Ovarium in eine derbe Geschwulst verwandelt, das linke vergrößert. Abbindung der linken Anhänge mit Seide bis zum Uterus heran und nach Spaltung des ligament. latum. der linksseitigen Uterina; dasselbe rechts. Nach Spaltung des Bauchfells vorn und hinten wird dieses stumpf abgelöst und die ganze Geschwulst an der Cervix abgetragen. Vernähung des Stumpfes mit dem hinteren, dann mit dem vorderen peritonealen Lappen. Vernähung der seitlichen Anhänge nach doppelter Unterbindung der Cervikalgefäße. Nach Reinigung der Bauchhöhle Schluß derselben durch 5 tiefe Silberdrähte und dreifache Katgutnaht, die oberste subkutan. Jodoformkollodiumverband. Heilung ungestört.

12. V. Entlassungsbefund: Bauchwunde linear total verheilt. Stumpf klein, frei beweglich; kein Exsudat.

40. Fall. Str. C. 49 J. 0 para.

Seit 2 Jahren bemerkt Patientin Stärkerwerden des Leibes; 14 tägige bis dreiwöchentliche starke Blutung. Durch ärztliche Behandlung verschwanden diese Erscheinungen, um vor 4 Monaten wieder aufzutreten.

Status: Im unteren Teil des stark aufgetriebenen Abdomens fühlt man eine harte, nach rechts den Nabel überschreitende Geschwulst.

Diagnose: Myomata uteri.

24. IV. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich die knollige, harte, bewegliche Geschwulst, zu deren Herausbeförderung der Bauchschnitt bis zum Nabel und zur Symphyse verlängert werden muß. Die Anhänge sind beiderseits stark entfaltet; Ovarien sind groß. Unterbindung der Adnexe erst auf der linken, dann auf der rechten Seite; Umstechung der Uterina. Nach querer Durchtrennung des Peritoneums vorne

und hinten Ablösung desselben. Absetzung der Geschwulst in der Cervix. Reinigung des Cervikalkanals mit Karbolalkohol. Vereinigung des Stumpfes mit dem hinteren, dann mit dem vorderen peritonealen Lappen und Versenkung der rechtsseitigen Adnexe gleichfalls unter das Peritoneum; links wird darauf verzichtet. Schluß der Bauchhöhle durch 5 tiefe Silberdrähte und vierreihige Etagennaht; die oberste subkutan mit Seide. Jodoformkollodiumverband. Heilung ungestört.

16. V. Narbe glatt, vollständig verheilt. Stumpf frei beweglich.

41. Fall. M. H. 42 J. 0 para.

Seit 6 bis 7 Monaten bemerkt Patientin Stärkerwerden des Leibes, nachdem sie schon 3 Jahre vorher einen Knoten im Leibe gefühlt hatte.

Status: Im Abdomen eine bis zum Nabel reichende, harte, länglich ovale Geschwulst von $1^1/_2$ Kindskopfgröße.

Diagnose: Myoma uteri.

1. V. Operation: Nach handbreiter Spaltung der Bauchdecken wird die Geschwulst hervorgewälzt, die von der vorderen Wand des Uterus ausgeht. Mit Rücksicht auf die zahlreichen kleineren in der Substanz des Uterus sitzenden Myome wird von einer isolierten Ausschälung Abstand genommen. Unterbindung der Adnexe beiderseits ziemlich tief an den Uterus herunter und Ablösung des Peritoneums vorn und hinten. Unterbindung der Uteringefäße beiderseits mit Seide, darauf Abtragung des Uterus in der Cervix. Vernähung des Stumpfes mit dem hinteren, dann mit dem vorderen peritonealen Lappen, ebenso Überdeckung der Adnexstümpfe mit Peritoneum.

Schluß der Bauchwunde durch 4 tiefe Silberdrähte und dreifache Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide. Jodoformkollodiumverband. Heilung ungestört.

23. V. Stumpf beweglich; kleines Becken frei; Bauchwunde linear und fest. Entlassung.

42. Fall. Schw. J. 41 J. 0 para.

Seit 4 Jahren bemerkt Patientin Stärkerwerden des Leibes; außer Kreuz- und Leibschmerzen keine erheblicheren Beschwerden. Seit 5 Monaten stete Zunahme der Schmerzen.

Status: Abdomen besonders in der rechten Hälfte aufgetrieben durch einen harten, höckrigen Tumor, der aus dem Becken hervorsteigt. Die obere Grenze überschreitet rechts Nabelhöhe, links steht sie unterhalb derselben.

Diagnose: Myomata uteri.

5. VI. Operation: Bauchschnitt vom oberen Symphysenrand bis zwei Querfinger oberhalb des Nabels. Die Geschwulst zeigt sich von dem mittleren und unteren Teile des Uterus ausgehend unter sehr starker Entwicklung der Ligamente. Unterbindung dieser peripher von den Ovarien mit Seide. Nach Durchtrennung des stark gespannten Peritonealüberzuges läßt sich der untere Teil der Geschwulst leicht bis zur Cervix auslösen, die freiliegenden Uteringefäße werden jederseits mit Seide umstochen. Ablösung des Peritoneums auch an der hinteren Seite. Amputation in der Cervix ohne Blutung. Nach Reinigung der Cervix Überdeckung des ganzen Stumpfes mit den beiden Peritoneallappen, unter Mitversenkung der seitlichen Stümpfe. Schluß der Bauchwunde durch 4 große Silberdrähte und dreifache Etagennaht, die oberste subkutan. Jodoformkollodiumverband.

21. VI. Wunde tadellos. Stumpf beweglich. Entlassung.

43. Fall. B. R. 40 J. 0 para.

Seit ca. 10 Jahren Schmerzen während der Periode mit vermehrter Blutung.

Status: Uterus ist in einen gut kindskopfgroßen, harten Tumor verwandelt, der bis zwei Querfinger unterhalb des Nabels reicht.

Diagnose: Uterus myomatosus.

10. VI. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken von der Symphyse bis zum Nabel zeigt sich die Geschwulst derartig von den mittleren Teilen des Uterus entwickelt, daß eine isolierte Entfernung unmöglich ist. Die Anhänge gehen auf der rechten Seite ziemlich tief herunter, auf der linken unter stärkerer Entfaltung mehr oben ab. Abbindung der Anhänge rechts zwischen Uterus und Ovarium unter Zurücklassung des rechten, nicht veränderten Ovariums. Linke Tube und Ovarium werden mitgenommen, das Peritoneum vorn und hinten über dem Uterus hoch gespalten und abpräpariert, beiderseits die Uterina dicht an der

Cervix unterbunden und umstochen und der Uterus an der Cervix ohne Blutung abgesetzt. Übernähung des Stumpfes mit dem vorderen und hinteren Peritoneallappen unter gleichzeitiger Versenkung der Adnexstümpfe. Schluß der Bauchdecken durch 4 Silberdrähte und dreifache Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide. Heilung ohne Störung.

6. VII. Narbe tadellos. Stumpf klein und beweglich; kleines Becken frei.

44. Fall. R. Chr. 48 J. III para.

Patientin klagt seit 2 Jahren über Schmerzen in der linken Seite, die in letzter Zeit schlimmer wurden. Vor 12 Monaten eine ununterbrochene elftägige Blutung. Seit 7 Monaten Zunahme des Leibesumfanges.

Status: Uterus in einen etwa kindskopfgroßen Tumor verwandelt, dessen Kuppe handbreit über der Symphyse liegt.

Diagnose: Uterus myomatosus.

26. VII. Operation: Gut handbreiter Schnitt in der linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich sofort, daß die Geschwulst in ganzer Ausdehnung hinten mit dem Peritoneum des Douglasschen Raumes und der Darm wie die Adnexe beiderseits in ihrer ganzen Umgebung durch feste und ausgedehnte Adhäsionen verwachsen sind, so daß dieselben erst in ziemlicher Ausdehnung gelöst werden müssen, bevor es gelingt, die Geschwulst vorzuziehen. Die beiderseitigen Adnexe werden abgeklemmt, die lig. lata zwischen Klemmen durchschnitten, dann beiderseits die Uterina umstochen, das Peritoneum vorn und hinten durchtrennt und der Uterus in der Cervix abgesetzt. Übernähung des Stumpfes mit hinteren peritonealen Lappen, dann mit dem vorderen. Auslösung der beiderseitigen Adnexe aus ihren Verwachsungen und Abbindung mit Seide, wobei Teile der Ovarien zurückbleiben. Schluß der Bauchwunde durch 3 tiefe Silberdrähte, vierfache Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide. Heilung ungestört.

15. VIII. Narbe tadellos. Stumpf klein und beweglich; seitlich fühlt man eine kleine diffuse Resistenz.

45. Fall. G. E. 46 J. I para.

Seit 5 Monaten tritt Periode besonders stark und anhaltend auf unter Kreuzschmerzen; seit dieser wird auch der Leib stärker.

Status: Uterus in einen harten knolligen Tumor verwandelt, der bis zur Mitte zwischen Symphyse und Nabel hervorragt. Ein größeres Segment liegt dem hinteren Scheidengewölbe auf, unverschieblich, schmerzhaft.

Diagnose: Uterus myomatosus.

28. IX. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken in der linea alba von der Symphyse bis zwei Querfinger breit unter den Nabel zeigt sich sofort die Geschwulst hauptsächlich unterhalb der lig. rotunda und tief unten an der Cervix entwickelt, so daß sie auch infolge zahlreicher und fester Adhäsionen zum größten Teil im kleinen Becken festliegt. Erst nach provisorischer Abklemmung der lig. lata beiderseits und Durchtrennung nebst Ablösung des Peritoneums hinten und vorn gelingt es allmählich, die unteren Teile der Geschwulst zugänglich zu machen und so weit hervorzuziehen, daß es möglich erscheint, den unteren Teil der lig. lata mit der Uterina zu umstechen und zu unterbinden. Nach Absetzung der Geschwulst im oberen Teil der Cervix sorgfältige Reinigung derselben. Infolge der weiten Ablösung des Peritoneums hinten ist das Überdecken des Stumpfes mit dem hinteren Peritoneallappen schwierig, so daß nur der vordere ziemlich ausgiebig über den Stumpf herübergezogen wird. Ovarien und Tuben bleiben zurück. Das Ganze wird mit Peritoneum bedeckt. Schluß der Bauchwunde durch 3 Silberdrähte und dreifache Katgutetagennaht, die oberste subkutan. Außer einer leichten Temperatursteigerung ist die Heilung nicht gestört.

22. X. Bauchnarbe glatt und lineär. Uterusstumpf seitlich fixiert. Vom Scheidengewölbe aus fühlt man eine nach beiden Seiten sich erstreckende Infiltration.

46. Fall. M. Ph. 48 J. VI para.

Seit 10 Monaten spürt Patientin Stärkerwerden des Leibes ohne Beschwerden.

Status: Weicher, fast bis zum Nabel reichender Tumor.

Diagnose: Myoma uteri.

7. X. Operation: Schnitt in der linea alba von der Symphyse bis fast zum Nabel. Die Geschwulst zeigt sich von den oberen Partieen des Uterus ausgehend, so daß die Anhänge tief unten abgehen. Provisorische Abklemmung derselben beiderseits

und Durchtrennung bis zur Cervix. Quere Spaltung des Peritoneums vorn und hinten, ziemlich hoch, vorn leichte Ablösung, hinten mehrfache Zerreißung. Beiderseits Umstechung der Uteringefäße bis zur Cervix heran, Absetzung der Cervix. Das linke, vergrößerte und im Douglas adhärente Ovarium wird ausgelöst und abgebunden. Die rechten unveränderten Anhänge bleiben zurück. Vernähung des Stumpfes mit dem hinteren Peritoneallappen ist wegen Kürze desselben und Verwachsung mit einer Schlinge der flexura sigmoidea nicht möglich, so daß der Stumpf nur mit dem vorderen bedeckt werden kann. Versenkung der Stümpfe unter das Peritoneum. Schluß der Bauchwunde durch 4 tiefe Silberdrähte und vierfache Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide.

31. X. Narbe fest, lineär. Stumpf klein; nach hinten durch eine diffuse Masse fixiert. Schmerzhaftigkeit auf Druck fehlt. Entlassung.

47. Fall. W. S.

Seit 3 Jahren bemerkt Patientin eine Zunahme des Leibes ohne besondere Beschwerden. Erst in den letzten 4 Wochen zeigten sich Unregelmäßigkeiten in der Urinentleerung.

Status: An die Cervix schließt sich eine Geschwulst an in der Größe eines fünf- bis sechsmonatlichen schwangeren Uterus von derber Konsistenz, gut beweglich.

Diagnose: Uterus myomatosus.

2. X. Operation: Gut handbreiter Schnitt in der linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich beim Hervorziehen der Geschwulst, daß sie hauptsächlich subperitoneal von der Vorderfläche des Uterus ausgeht, so daß der Fundus als Kappe hinten oben aufsitzt. Das Hervorziehen ist infolgedessen schwierig. Erst nach Unterbindung der beiderseitigen Adnexe peripher von den Ovarien und Spaltung des vorderen Peritonealüberzuges gelingt es, die Geschwulst aus dem Bindegewebe ganz herauszuschälen und an die Cervix heranzukommen. Beiderseitige Unterbindung der Uterina; Absetzung der Geschwulst in der Cervix. Sorgfältige Vereinigung der Cervix von oben her. Übernähung der ganzen Wunde zunächst mit dem hinteren, dann mit dem vorderen Peritonealblatt unter Versenkung der seitlichen Adnexstümpfe. Zum Schluß der Bauchhöhle 3 Silberdrähte

und vierfache Katgutnaht, die oberste subkutan. Heilung ungestört. 23. X. Stumpf beweglich, frei. Narbe linear, gut verheilt.

48. Fall. M. E. 38 J. 0 para.

Seit einem Jahre tritt die Periode häufiger und stärker ein, außerdem mit Schmerzen. Leib ist zeitweise stärker gewesen, dann aber wieder eingefallen.

Status: Im Douglas ein kleinfaustgroßer Tumor, der in Verbindung zu stehen scheint mit dem durch knollige Massen vergrößerten Uterus. Die Kuppe des Tumors liegt etwa in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse.

Diagnose: Myomata uteri.

27. XI. Operation: Handbreiter Schnitt in der linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich die unregelmäßige, höckrige Geschwulst, von der ein etwa faustgroßer Teil nach der rechten Seite derartig in das lig. latum hinein entwickelt ist, daß Tube und Ovarium rechts vollständig darauf liegen. Ein anderes faustgroßes Myom liegt derartig im kleinen Becken eingeklemmt, daß es nur mit Mühe hervorgezogen werden kann. Die unveränderten Ovarien bleiben zurück, indem die Anhänge dicht am Uterus unterbunden werden. Spaltung des Peritoneums vorn, stumpfe Ausschälung der rechtsseitigen Geschwulstmasse, die ziemlich weit auf die Beckenschaufel hinübergeht. Erst danach gelingt es, an die unteren Teile des Uterus heranzukommen und die Uterina beiderseits zu umstechen. Absetzung der Geschwulst tief in der Cervix. Reinigung des Cervikalkanals, Umstechung blutender Stellen an der vorderen Partie der Cervix, Überdeckung des Stumpfes mit dem hinteren Peritoneallappen, dann mit dem vorderen durch eine fortlaufende Katgutnaht; ebenso Versenkung der Stiele, besonders der rechtsseitigen großen Peritonealwunde. Blutung steht vollkommen. Schluß der Bauchwunde mit 3 Silberdrähten und vierfacher Etagennaht, oberste subkutan mit Katgut. Puls kaum fühlbar. Äther, Kampfer, Rotweineinläufe. Nachts große Schwäche.

28. XI. morgens. Blasses Aussehen, kühle Extremitäten. Temperatur 38.2°; Puls kaum wahrzunehmen.

Eröffnung der Abdomens: Das rechte lig. latum zeigt sich durch ein etwa $1^1/_2$ Faust großes Haematom ausgedehnt; in der

freien Bauchhöhle kein Blut. Eröffnung der Ligamenthöhle, Ausräumung der Gerinnsel; eine frisch blutende Stelle wird nicht gefunden. Unterbindung des Stumpfes mit Seide. Schließen des Pertioneums, sodann der Bauchhöhle in gewöhnlicher Weise.

Intravenöse Kochsalzinfusion von 900 gr. Puls hebt sich etwas. Äther, Kampfer, Rotwein. 1 Uhr nachts klares Bewußtsein; Puls wieder schlechter. 3 Uhr: Agone; $3^1/_2$ Uhr: Exitus.

Obduktion ergibt keinen erheblichen Bluterguß im lig. latum; geringe Anämie der Organe. Braune Atrophie des Herzens.

Todesursache: Chloroformtod oder Verblutung.

49. Fall. V. B. 41 J. 0 para.

Seit 10 bis 11 Monaten schnelles Stärkerwerden des Leibes, nachdem er bereits vorher schon geschwollen war. Vor 8 Wochen eine fünfwöchentliche Blutung.

Status: Dem linken Scheidengewölbe liegt das Segment eines Tumors auf, der sich in den links oben palpierbaren Uterus direkt fortsetzt; in seinem rechten Rand liegt intraligamentär ein großer Geschwulstknoten, bis handbreit über den Nabel reichend.

Diagnose: Myoma uteri.

1. XII. Operation: Längsschnitt in der linea alba von der Symphyse bis zwei Querfinger breit über den Nabel. Nach Hervorwälzen der Geschwulst zeigen sich die rechten Anhänge vollkommen breit entfaltet auf der Geschwulst. Das rechte Ovarium liegt hinten oben auf dem Tumor. Die linken Anhänge liegen tief im kleinen Becken. Provisorische Abklemmung der Spermatikalgefäße, Durchtrennung des gespannten Peritoneums nach Unterbindung des ligam. rotundum. Es gelingt dann, die Geschwulst auf der rechten Seite ganz aus ihrem peritonealen Bett bis zur Cervix herunter auszulösen. Unterbindung der Uterinae dicht neben der Cervix; auf der linken Seite Unterbindung der Spermatikalgefäße peripher vom Ovarium und Ausschälung eines auf der linken Seite ziemlich nach vorn entwickelten Geschwulstknotens. Das Peritoneum sitzt an der Vorfläche der Geschwulst zwischen den beiden Tuben an der Uteruswand so fest, daß dieses Stück aus dem Tumor oberflächlich herauspräpariert werden muß. Absetzung der Geschwulst in

der Cervix mit Umstechung einiger blutenden Stellen, Vernähung der Wunden durch einzelne Katgutnähte. Überdeckung des Stumpfes zunächst mit dem hinteren Peritoneallappen, dann mit dem vorderen großen. Schluß der Bauchwunde durch 4 Silberdrähte und vierfache Katgutetagennaht, die oberste subkutan. Jodoformkollodiumverband. Heilung ohne Störung.

2. I. Narbe lineär. Stumpf klein, beweglich.

50. Fall. B. G.

Seit 3 Jahren klagt Patientin über lang dauernde, stark auftretende Perioden, die sie sehr schwächen.

Status: In der Bauchhöhle eine mäßige derbe Geschwulst von der Größe eines siebenmonatlichen schwangeren Uterus. Portio geht direkt in die Geschwulst über.

Diagnose: Myoma uteri.

28. II. Operation: Spaltung der fettreichen Bauchdecken von der Symphyse bis einen Querfinger breit unterhalb des Nabels. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich die vollkommen glatte freie Geschwulst, die mit der schmalen Kante vorn durch die Bauchwunde gewälzt wird. Die Anhänge gehen beiderseits ziemlich dick und entfaltet von der Geschwulst ab; werden beiderseits ohne Mühe mit Einschluß der Uterina unterbunden. Quere Spaltung des Peritoneums vorn und hinten. Ablösung bis weit herunter. Amputation des Uterus in der Cervix. Unterbindung beider Kanten wegen Spritzen der Gefäße. Übernähen des Stumpfes und der Adnexe mit Peritoneum. Schluß der Bauchwunde mit 4 tiefen Silberdrähten und vierfacher Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide. Heilung ungestört.

19. III. Stumpf beweglich; Narbe fest und glatt. Entlassung.

51. Fall. G. 0 para.

Vor 10 Jahren hat Patientin einen kleinen Tumor bemerkt, der langsam gewachsen sein soll ohne wesentliche Beschwerden.

Status: Leib stark aufgetrieben durch eine harte, knollige Geschwulst, die rechts weit nach hinten bis an die Leber hinaufreicht, links weniger hoch, doch weit nach der Seite. Portio setzt sich direkt an die Geschwulst an.

Diagnose: Myomata uteri.

9. III. Operation: Schnitt in der linea alba von der Symphyse bis zwei Querfinger oberhalb des Nabels; nur mit Mühe lassen sich die Geschwülste durch den Bauchschnitt entwickeln. Untere Teile des Uterus relativ wenig beteiligt an der Geschwulstbildung, so daß die Abbindung der Anhänge beiderseits peripher von den Ovarien in gewöhnlicher Weise ohne Schwierigkeiten stattfinden kann. Nach querer Durchtrennung des Peritoneums vorne Ablösung eines größern Lappens und Umstechung der Uterinae beiderseits bis an die Cervix heran, Abtrennung des hinteren peritonealen Lappens und Absetzung des Uterus in der Cervix unter sorgfältiger Reinigung des Cervikalkanals. Übernähung zunächst des hinteren peritonealen Lappens, dann des vorderen unter gleichzeitiger Versenkung der beiderseitigen Adnexstümpfe unter das Peritoneum. Schluß der Bauchwunde durch 5 Silberdrähte und vierfache Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide.

31. III. Narbe glatt und fest. Stumpf beweglich, klein. Entlassung.

52. Fall. S. M. 44 J. VI para.

Seit einem Jahre tritt die Periode alle 14 Tage ein mit Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes.

Status: Leib aufgetrieben durch eine pralle Geschwulst, etwa von der Größe eines sieben Monate schwangeren Uterus. Die Geschwulst ist offenbar im wesentlichen in der rechten Uteruswand entwickelt.

Diagnose: Uterus myomatosus.

10. III. Operation: Schnitt von der Symphyse bis zwei Querfinger unterhalb des Nabels, die Geschwulst scheint vollständig in das rechte lig. latum hinein entwickelt. Die Anhänge, beiderseits gut zugänglich, werden peripher von den Ovarien unterbunden. Der untere Teil des Tumors ist wegen seiner subserösen Entwicklung schwer zugänglich. Erst nachdem das Peritoneum vorn und hinten gespalten und weit abgelöst ist, und ebenso untere Teile der lig. lata mit Uteringefäßen schrittweise unterbunden und durchschnitten sind, gelingt es allmählich, an die Cervix heranzukommen. Absetzung des Uterus in der Cervix ohne Blutung; Cervix, sehr weit, wird sorgfältig gereinigt. Zunächst wird der hintere peritoneale Lappen herübergenäht, ferner

die große Wunde unter Versenkung der Adnexstümpfe über den ganzen Stumpf genäht. Schluß der Bauchwunde durch 3 Silberdrähte und vierfache Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide. Heilung ohne Störung.

1. IV. Wunde glatt geheilt. Kein Exsudat im kleinen Becken.

53. Fall. V. R.

Patientin, die selbst ein Stärkerwerden ihres Leibes nicht beachtet hatte, wird vom Arzt der Klinik überwiesen.

Status: Abdomen stark vorgetrieben durch eine große harte, rechts bis zum Rippenrand und weit bis in die regio hypogastrica hineinreichende Geschwulst, im ganzen von der Größe des hochschwangeren Uterus.

Diagnose: Uterus myomatosus.

13. III. Operation: Schnitt von der Symphyse bis zwei Querfinger oberhalb des Nabels. Es zeigt sich, daß die höckrige Geschwulst sich mit breitem Stiel von der vorderen Uteruswand erhebt, während vorn und unten eine zweifaustgroße Geschwulst im kleinen Becken liegt. Nach Hervorwälzen der Geschwulst wird der Stiel in seinen breiten blutreichen Adhäsionen mit dem Uterus provisorisch abgeklemmt, darauf die untere Geschwulst, die sich als vergrößerter Uterus erweist, hervorgezogen, wobei sich die lig. lata durch Ausdehnung der Lymphgefäße stark gedehnt zeigen, die Anhänge beiderseits peripher von den Ovarien abgetrennt, Peritoneum vorne und hinten umschnitten und die kolossal entwickelten Uteringefäße beiderseits neben der Cervix umstochen. Absetzung der Geschwulst in der Cervix ohne Blutung. Über den Stumpf wird erst der hintere, dann der vordere Peritoneallappen unter gleichzeitiger Versenkung der Adnexstümpfe genäht. Schluß der Bauchwunde mit 4 tiefen Silberdrähten und vierfacher Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide. Heilung ungestört.

2. IV. Stumpf klein, beweglich; Narbe fest. Entlassung.

54. Fall. St. S. 43 J. I para.

Patientin konnte in letzter Zeit den Urin nicht spontan lassen. Sonst keine Beschwerden.

Status: Uterus ganz aus dem Becken herausgehoben. An seiner linken Seite ein eigroßer Knoten. Der Douglassche Raum ist von einem derben, unverschieblichen Tumor ausgefüllt.

Diagnose: Myomata uteri.

27. III. Operation: Spaltung der Bauchdecken von der Symphyse bis zwei Querfinger unterhalb des Nabels. Es präsentiert sich der mit Myomen durchsetzte Uterus, mit dessen hinterer Wand überall Darmschlingen und Peritoneum des kleinen Beckens durch sehr derbe und feste Adhäsionen verbunden sind. Eine etwa zweifaustgroße Geschwulstmasse liegt im kleinen Becken, ebenfalls vielfach adhärent. Es wird zunächst unter breiter Abklemmung der Adnexe beiderseits der Uterus hervorgehoben, die Adhäsionen im kleinen Becken mit Gewalt gelöst, die Geschwulst hervorgezogen, wobei sie von brüchiger und weicher Beschaffenheit von der Uteruswand abreißt. Nach Herausholung des Uterus wird derselbe abgetragen in gewöhnlicher Weise. Nach Umstechung des Uterus beiderseits und Durchtrennung des Peritoneums vorn und hinten, Absetzung des Uterus ziemlich tief. Geringe Blutung. Übernähung des hinteren, dann des vorderen peritonealen Lappens, nachträgliche Entfernung der stark veränderten Tuben und Ovarien, die zum Teil gleichfalls fest verwachsen sind. Versenkung der Stümpfe durch Herüberziehen des Peritoneums durch Katgutnaht. Schluß der Bauchwunde mit drei tiefen Silberdrähten und vierfacher Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide. Puls sehr frequent.

2. IV. Puls und Temperatur andauernd erhöht; profuse Diarrhöen. Ödem des rechten Beines.

6. IV. Status idem. Allgemeinbefinden wenig alteriert. Keine Lungenerscheinungen. Herpes labialis. Wunde tadellos; Stumpf beweglich, kein Exsudat. Der Urin enthält reichlich Albumen, Epithelien, Cylinder, keine roten Blutkörperchen.

7. IV. Diarrhöen von gelber Farbe. Keine Roseolen, keine Milzschwellung, Grube-Widal negativ. Tannigen.

9. IV. Allgemeinbefinden nicht schlecht. Status idem.

12. IV. Aufstoßen und Erbrechen. Abdomen aufgetrieben, äußerst druckempfindlich. Opium. Eisbeutel. T. 39.8. K.: 130.

13. IV. Schmerzen in der rechten Ohrgegend; Schwellung der Karotis mit Schmerzhaftigkeit. Jodtinktur; Watteverband.

15. IV. Zahlreiche Diarrhöen; Erbrechen hat nachgelassen. Allgemeinbefinden verschlechtert. Atembeschwerden. Negativer Lungenbefund.

Temperatur: 38.7° abends: 37.6°.
Puls: 115 „ 125.

16. IV. Starke Steigerung der Atembeschwerden; hinten, rechts leichte Dämpfung. Ödem am rechten Bein noch vorhanden. Allgemeinbefinden schlecht. Puls stark beschleunigt. Kampfer abends 39°. Von $8^1/_2$ an ist Pat. somnolent. Puls stark beschleunigt, kaum zu fühlen. Atmung oberflächlich fliegend. Der Zustand hält die Nacht durch an.

17. IV. $9^1/_4$ Uhr Exitus.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Status post laparotomiam. Peritonitis fibrinosa diffusa recens. Hepatitis et Nephritis recens. Degeneratio fusca cordis. Ulcerationes gangraenosae multiplices coli descendentis et recti. Perforatio uniusulceris in texturam retroversam.

55. Fall. Fl. M. 51 J. XIV para.

Seit 10 Jahren Zunahme des Leibes, Druckgefühl, Schwere im Leib, Atemnot. Periode 10—14tägig, stark unter Schmerzen.

Status: Vom vorderen Scheidengewölbe aus fühlt man, unmittelbar an die Cervix sich ansetzend, einen kindskopfgroßen derben Tumor.

Diagnose: Myoma uteri.

21. IV. Operation: Handbreiter Schnitt in der linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle läßt sich die glatte freie Geschwulst ohne Mühe herausheben. Provisorische Abklemmung der beiderseitigen Anhänge und Abtrennung bis zur Cervix herunter. Quere Durchtrennung des Peritoneums vorn und hinten mit Ablösung; Umstechung der beiderseitigen a. uterina, Absetzung des Uterus in der Cervix ohne Blutung. Überdeckung des Stumpfes mit Peritoneallappen. Schluß der Bauchwunde in gewohnter Weise. Heilung ohne Störung.

11. VI. Entlassung.

56. Fall. H. F. 47. J. I para.

Seit 5—6 Monaten Zunahme des Leibes ohne besondere Beschwerden.

Befund: In der Mittellinie ein harter, bis zum Nabel reichender Tumor.

Diagnose: Myoma uteri.

9. VI. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich, daß die rechten Adnexe im kleinen Becken verwachsen sind. Die linken werden abgebunden, die rechten provisorisch abgeklemmt, das Peritoneum breit durchtrennt und zurückgeschoben. Wegen Unzugänglichkeit des hinteren Teiles der Geschwulst werden die äußeren Kanten der Cervix und die Uterina durchtrennt, wodurch man frei zur Cervix gelangt und in derselben den Tumor abtragen kann. Überdeckung des Stumpfes mit beiden Peritoneallappen. Die rechten Adnexe bleiben zurück. Schluß der Bauchwunde. Heilung ungestört.

3. VII. Entlassung.

57. Fall. H. M. 35 J. I para.

Seit dem letzten Jahr häufiges Auftreten starker Blutungen und häufige Urinretention.

Befund: Leib stark aufgetrieben durch einen die Nabelhöhe erreichenden Tumor.

Diagnose: Myoma uteri.

12. VI. Typische supravaginale Amputation.

2. VII. Entlassung nach ungestörter Heilung.

58. Fall. N. M. 45 J. 0 para.

Patientin klagt über heftige, bereits einige Monate andauernde Blutungen.

Befund: Hinter der hochstehenden Portio ist ein faustgroßer, harter Tumor zu fühlen.

Diagnose: Myoma uteri.

13. VI. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigen sich Uterus und Anhänge mit der Umgebung fest verwachsen. Loslösung der beiderseitigen Anhänge, Abbindung und Abtrennung peripher von den Ovarien. Nach Durchtrennung des Peritoneums und Herunterschieben der Blase, beiderseitiger Umstechung der a. uterina wird der Tumor in der Cervix abgesetzt und der Stumpf mit den vorher gebildeten Peritoneallappen überdeckt. Schluß der Bauchwunde durch 3 tiefe Silberdrähte.

12. VII. Entlassung nach ungestörter Heilung.

59. Fall. S. B. 44 J. 0 para.

Seit 1 Jahr stärkere Zunahme des Leibes und starke, 9 bis 12 Tage dauernde Periode.

Befund: Im Abdomen ist ein bis handbreit über den Nabel reichender Tumor zu fühlen.

Diagnose: Myoma uteri.

28. VI. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die Anhänge beiderseits peripher von den Ovarien bis an die Cervix heran unter isolierter Umstechung der Uterusgefäße abgebunden. Nach Abtragung der Geschwulst in der Cervix wird der Stumpf mit vorher gebildeten Peritoneallappen unter Versenkung der beiderseitigen Adnexstümpfe überdeckt. Schluß der Bauchwunde.

20. VII. Entlassung ohne Störung des Heilungsverlaufes.

60. Fall. W. B. 32 J. 0 para.

Seit 1 Monat klagt Patientin über starke Schmerzen im Leib.

Befund: Hinter der Portio fühlt man eine harte, bis zum Nabel reichende Geschwulst.

Diagnose: Myoma uteri.

18. VII. Operation: Nach Durchtrennung der Bauchdecken zeigt sich die Geschwulst subserös im rechten lig. latum sitzend. Nach Herausschälung derselben und Unterbindung der stark verlagerten aa. uterinae wird der Uterus nach Unterbindung der Adnexe, aber unter Zurücklassung des linken Ovariums, in gewöhnlicher Weise amputiert und der Stumpf mit Peritoneum übernäht. Schluß der Bauchhöhle mit 4 Silberdrähten und vierfacher Katgutetagennaht.

9. VIII. Entlassung ohne Störung der Heilung.

61. Fall. F. B. 64 J. II para.

Seit 4 Tagen sehr heftige Blutung.

Befund: Im Abdomen ein zystisch erscheinender Tumor, der sich bis über Nabelhöhe erstreckt.

Diagnose: Myoma uteri.

17. VII. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird das Peritoneum nach Abbindung des rechten lig. latum peripher von dem Ovarium nach vorn und hinten leicht abgetrennt, gespalten und die Geschwulst aus dem Beckenbindegewebe enukleiert.

Unterbindung der linken Adnexe peripher vom Ovarium, Abschieben des losgelösten Peritoneums bis auf das Scheidengewölbe herunter, Unterbindung der beiderseitigen Uterina und Absetzung des Uterus tief in der Cervix. Übernähung beider Peritoneallappen, Versenkung der Adnexstümpfe beiderseits. Schluß der Bauchwunde.

8. VIII. Entlassung ohne Störung im Heilungsverlauf.

62. Fall. F. E.

In letzter Zeit ist die Periode stärker und unregelmäßiger.

Befund: Uterus im ganzen vergrößert, kleinkindskopfgroß, beweglich.

Diagnose: Myoma uteri.

24. IX. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle und Hervorziehen der Geschwulst werden die Adnexe rechts peripher, links zentralwärts vom Ovarium unterbunden. Durchtrennung der lig. lata. Schnitt quer über den Uterus durch das Peritoneum mit stumpfer Ablösung desselben. Isolierte Umstechung der Uterusgefäße, Absetzung des Uterus tief in der Cervix, Vernähung des Stumpfes mit beiden Peritoneallappen, Schluß der Bauchhöhle.

20. X. Entlassung nach ungestörter Heilung.

63. Fall. M. M. 53 J. II para.

Seit $^1/_4$ Jahr ununterbrochene Blutung.

Befund: Links neben dem Uterus eine kindskopfgroße Geschwulst.

Diagnose: Myoma uteri.

1. X. Operation: Typische supravaginale Amputation. Am 10. Tage p. o. ist die Wunde oberflächlich auseinandergewichen und eitert stark. Nach Einlegung eines Drains und Airolverband heilt die Bauchwunde ohne weitere Komplikation.

17. XI. Entlassung.

64. Fall. W. G. 46 J. X para.

Pat. bemerkt seit einigen Jahren Zunahme des Leibes. Periode im Laufe der letzten Jahre stärker und länger geworden.

Status: Uterus im ganzen ziemlich gleichmäßig bis auf reichlich Kindskopfgröße vergrößert.

Diagnose: Myoma uteri.

2. X. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken wird der überall freie Tumor hervorgezogen, die Adnexe peripher vom Ovarium beiderseits unterbunden und abgetrennt. Darauf beiderseitige Umstechung der Uterina und Absetzung des Uterus in der Cervix, nachdem vorn und hinten Peritoneallappen abpräpariert waren. Vernähung derselben über dem Stumpf und Schluß der Wunde im Beckenbindegewebe. Schluß der Bauchwunde durch 3 tiefe Silberdrähte und vierfache Etagennaht, oberste subkutan mit Seide. Glutolverband.

23. X. Entlassung nach ungestörter Heilung.

65. Fall. F. A. 41 J. I para.

Seit ca. 4 Monaten sehr starke, 8 Tage dauernde Periode.

Befund: Im Abdomen eine bis annähernd zum Rippenbogen reichende Geschwulst von harter Konsistenz.

Diagnose: Myoma uteri.

14. II. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken Unterbindung der linksseitigen Spermatikalgefäße und des lig. rotundum, Ablösung des stark gespannten Peritoneums, Unterbindung der rechtsseitigen Anhänge, Ausschälung der ganzen Geschwulst aus dem Beckenbindegewebe, Umstechung der beiderseitigen Uteringefäße und Absetzung des Uterus in der Cervix. Überdeckung des Stumpfes mit Peritoneum. Schluß der Bauchwunde.

5. III. Entlassung nach ungestörter Heilung.

66. Fall. N. K. 40 J. 0 para.

Seit 2 Jahren Schmerzen im Unterleib, bes. beim Wasserlassen.

Befund: Der Unterleib ist durch eine mannskopfgroße Geschwulst aufgetrieben.

Diagnose: Uterus myomatosus.

31. IV. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die Anhänge peripher von den Ovarien unterbunden und die Uterina beiderseits dicht neben der Cervix umstochen. Durchtrennung des Peritoneums vorn und hinten und Absetzung des Uterus ziemlich tief in der Cervix ohne Blutung. Übernähung des Stumpfes mit dem hinteren und vorderen peritonealen Lappen, Übernähung der ganzen Wunde und Versenkung der seitlichen Adnexstümpfe mit Peritoneum. Schluß der Bauchwunde.

18. V. Entlassung nach ungestörtem Heilungsverlauf.

67. Fall. S. M. 52 J. II para.

Seit 1 Jahr bemerkt Pat. Zunehmen des Leibes und häufigen Drang zum Wasserlassen. Vor 10 Tagen eine 4 Tage dauernde Blutung.

Status: Uterus kleinkindskopfgroß überragt die Symphyse um 4 Querfinger.

Diagnose: Myoma uteri.

6. V. Operation: Handbreiter Schnitt durch die fetten Bauchdecken. Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die Anhänge beiderseits gut zugänglich peripher vom Ovarium unterbunden und bis auf die Cervix abgetrennt. Durchtrennung des Peritoneums vorn und hinten, stumpfe Ablösung, Umstechung der Uterina beiderseits neben der Cervix. Absetzen des Uterus im oberen Teil der Cervix ohne Blutung, Reinigung des Cervikalkanals und Vernähung des Stumpfes zunächst mit dem hinteren, dann mit dem vorderen Peritonealblatt. Schluß der Bauchwunde durch 3 tiefe Silberdrähte und vierfache Etagennaht, oberste subkutan mit Seide. Heilung ohne Störung.

25. V. Entlassung.

68. Fall. M. A. 50 J. I para.

Pat. bemerkt seit einigen Wochen eine Zunahme des Leibes mit Druckgefühl auf der linken Seite.

Befund: In der linken Unterbauchgegend fühlt man einen kindskopfgroßen, dem Uterus breit aufsitzenden Tumor.

Diagnose: Uterus myomatosus.

24. V. 4 Querfinger breiter Schnitt in der linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle Abbinden der Adnexe rechts zentral, links peripher von den Anhängen. Durchtrennung des Peritoneums vorn und hinten. Ablösung der Cervix. Umstechung der Uterina beiderseits. Absetzung des Uterus und Cervix. Übernähung zunächst des hinteren, dann des vorderen peritonealen Lappens über den Stumpf unter gleichzeitiger Überdeckung der seitlichen Adnexstümpfe. Schluß der Bauchwunde durch 2 tiefe Silberdrahtnähte und dreifache Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide. Glutolverband.

19. VI. Entlassung nach ungestörter Heilung.

69. Fall. S. C. 52 J. VIII para.

Seit 2 Monaten fast tägliche Blutungen in wechselnder Stärke.

Befund: Uterus ist in einen $1^1/_2$ Kindskopf großen Tumor verwandelt.

Diagnose: Uterus myomatosus.

5. VI. Typische supravaginale Amputation.

9. VII. Entlassung nach ungestörtem Heilungsverlauf.

70. Fall. F. J. 39 J.

In den letzten 2 Jahren Stärkerwerden der Menses.

Befund: Die Cervix geht unmittelbar in einen fast bis zum Nabel reichenden, harten Tumor über.

Diagnose: Uterus myomatosus.

5. VI. Operation: Nach Spaltung der fettreichen Bauchdecken von der Symphyse bis dicht unterhalb des Nabels und Eröffnung der Bauchhöhle wird die Geschwulst hervorgezogen, die Anhänge peripher von den Ovarien abgesetzt, das Peritoneum vorn und hinten quer durchtrennt, die beiderseitigen Uteringefäße umstochen, der Uterus in der Cervix ohne nennenswerte Blutung abgesetzt. Reinigung der Cervix mit Karbolalkohol; Übernähung des Stumpfes zuerst mit dem hinteren, dann mit dem vorderen Peritoneallappen unter gleichzeitiger Versenkung der seitlichen Adnexstümpfe. Schluß der Bauchwunde mit 4 tiefen Silberdrähten, vierfache Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide. Glutolkollodiumverband. Heilung ohne Störung.

27. VI. Entlassung.

71. Fall. S. E. 40 J. 0 para.

Pat. bemerkt seit 1 Jahr allmähliche Zunahme des Leibes mit steigender Atemnot.

Befund: Leib stark aufgetrieben durch eine große harte Geschwulst, die bis handbreit über den Nabel reicht.

Diagnose: Uterus myomatosus.

12. VI. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die Anhänge peripher von den Ovarien abgebunden, das Peritoneum auf der vorderen Wand gespalten mit nachfolgender Ausschälung der Geschwulst, ebenso an der hinteren Wand. Nach Unterbindung der Uterina beiderseits Absetzung des Tumors in

der Cervix, Vernähung des Stumpfes mit beiden Peritonealblättern unter Versenkung der Adnexstümpfe. Schluß der Bauchwunde. Während der Rekonvaleszenz weichen die unteren Wundränder etwas auseinander, schließen sich jedoch bald wieder.

7. I. Entlassung.

72. Fall. R. N. 45 J. 0 para.

Seit 2 Jahren Steigerung der Menses unter Zunahme des Leibes.

Status: Portio geht direkt über in einen knolligen kindskopfgroßen Tumor, der sich schwer aus dem kleinen Becken herausheben läßt.

Diagnose: Uterus myomatosus.

12. VII. Operation: Handbreiter Schnitt in der linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird die Geschwulst hervorgezogen, was erst nach Unterbindung beider Adnexe und Zurücklassung beider Ovarien leicht gelingt. Quere Durchtrennung des Peritoneums vorn und hinten, Umstechung der Uteringefäße beiderseits nahe der Cervix. Absetzung ziemlich ohne Blutung der Cervix. Heilung ungestört.

31. VII. Entlassung.

73. Fall. S. A. 49 J. X para.

Seit 2—3 Jahren sehr starke Periode; seit 2 Monaten andauernde Blutungen.

Befund: Die hintere Cervixwand ist durch einen bis über den Nabel reichenden Tumor gedehnt.

Diagnose: Myoma uteri.

9. X. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle und peripherer Abbindung der Adnexe wird das Peritoneum quer gespalten und der Uterus schrittweise amputiert, die Cervixhöhle gereinigt und über die ganze Wunde der ziemlich weit vorher abgelöste Peritoneallappen herübergenäht. Schluß der Bauchhöhle. Heilung ungestört.

30. IX. Entlassung.

74. Fall. H. C. 42 J. 0 para.

Seit 8—9 Wochen bemerkt Pat. das Auftreten einer Geschwulst im Unterleib.

Befund: Im Abdomen eine harte, bewegliche, bis zum Nabel reichende Geschwulst.

Diagnose: Uterus myomatosus.

19. IX. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken werden die beiderseitigen Anhänge provisorisch abgeklemmt und das Peritoneum vorne gespalten, worauf sich der infolge Verwachsungen im cavum Douglasii fixierte Uterus schwer hervorziehen läßt. Umstechung der Uteringefäße beiderseits, Absetzung des Uterus und Übernähung des Stumpfes mit peritonealen Lappen. Schluß der Bauchwunde.

Am 11., 13. und 19. Tage p. o. gehen per vaginam mäßige Eitermengen ab unter Temperatursteigerung bis 39°; Temperatur vom 25. Tage p. o. wieder normal.

30. XI. Entlassung.

75. Fall. S.

Seit 6 Monaten hat Pat. Zunahme des Leibes bemerkt, unter gleichzeitigem Stärkerwerden der Periode und Schmerzen im Unterleib.

Status: Abdomen ist aufgetrieben durch eine harte Geschwulst, etwa von der Größe eines 5—6 monatlichen schwangeren Uterus.

Diagnose: Uterus myomatosus.

2. XI. Operation: Handbreiter Schnitt durch die fetten Bauchdecken in der linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich die Geschwulst. Die Anhänge gehen ziemlich tief ab. Nach Hervorwälzung der Geschwulst periphere Unterbindung der Anhänge, beiderseits mit Fortnahme der Ovarien, quere Durchtrennung des Peritoneums hinten und vorn und Abpräparieren. Unterbindung der Uterina beiderseits und Absetzung der Geschwulst in der Cervix ohne weitere Blutung. Der Stumpf wird mit dem hinteren, dann mit dem vorderen Peritonealblatt vernäht unter Versenkung der seitlichen Adnexstümpfe. Schluß der Bauchhöhle durch 4 tiefe Silberdrähte und einfache Katgutetagennaht, die oberste subkutan. Heilung ohne Störung.

20. XI. Entlassung.

76. Fall. S. A.

Seit mehreren Jahren Beschwerden beim Urinlassen.

Befund: Im Abdomen eine den Nabel um 2 Querfingerbreite überragende Geschwulst.

Diagnose: Myoma uteri.

14. VI. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die lig. lata beiderseits unterbunden, das Peritoneum durchtrennt und die Geschwulst bis zur Cervix stumpf ausgelöst. Nach Unterbindung der Uterina bis an die Cervix heran, Absetzung der Geschwulst in derselben. Übernähung des Stumpfes und der Adnexe mit Peritoneallappen. Schluß der Bauchwunde.

9. VII. Entlassung ohne Störung im Heilungsverlauf.

77. Fall. K.

Seit mehreren Wochen spürt Patientin eine Zunahme des Leibes.

Befund: Abdomen durch eine den Nabel 2 Querfingerbreite überragende Geschwulst aufgetrieben.

Diagnose: Myoma uteri.

15. VI. Operation: Nach Spaltung der Bauchdecken werden die Anhänge beiderseits abgeklemmt, umstochen und unterbunden, das Peritoneum vorn und hinten quer gespalten und die Geschwulst unter starker Blutung herausgeschält. Da diese auch bei dem Versuch, die Uterinae zu unterbinden, auftritt, wird eine Gummischnur um die ganze Basis der Geschwulst gelegt und die Geschwulst ziemlich hoch vorläufig abgetragen. Abnahme des Schlauches mit Katgutumstechung im Stumpfe. Der Rest der eigentlichen Geschwulst wird in der Cervix abgetragen und der Stumpf mit dem hinteren, dann mit dem vorderen Peritoneallappen vernäht. Ebenso werden die linksseitigen Adnexe nach nochmaliger Unterbindung mit Peritoneum überkleidet und dann die zurückgebliebenen rechten Anhänge abgetragen. Schluß der Bauchhöhle.

13. VII. Heilung ohne Störung. Entlassung.

78. Fall. Z. C. 46 J. 0 para.

Seit 4 Jahren vermehrte Blutung und häufiger Urindrang.

Befund: Abdomen mäßig aufgetrieben durch einen bis zum Nabel reichenden Tumor.

Diagnose: Myoma uteri.

2. VI. Operation: Nach provisorischer Abklemmung und Zurücklassung der Adnexe und querer Durchtrennung des Bauchfells gelingt es, an die unteren Teile der Geschwulst heranzu-

kommen, die Uterina beiderseits zu umstechen und isoliert zu unterbinden. Absetzung des Uterus in der Cervix. Vernähung des Stumpfes mit Peritoneallappen. Schluß der Bauchwunde. Heilung ohne Störung.

24. VI. Entlassung.

79. Fall. Z. M. 38 J. 0 para.

Seit 6 Monaten bemerkt Patientin Zunahme des Leibes mit ziehenden Schmerzen beim Wasserlassen und häufigem Harndrang

Befund: In der rechten Seite des Abdomens ein nach oben bis zum Nabel reichender Tumor. Bei der inneren Untersuchung erweist sich das kleine Becken von der Geschwulst ausgefüllt.

Diagnose: Uterus myomatosus.

20. XI. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden die linksseitigen Anhänge bis an die Cervixkante heran unterbunden und abgeklemmt; ebenso rechts. Nach Spaltung und Ablösung des Peritoneums wird die beiderseitige Uterina neben der Cervix unterbunden. Amputation des Uterus ohne Blutung. Übernähung des Stumpfes mit den Peritoneallappen unter gleichzeitiger Versenkung der beiden Stümpfe. Schluß der Bauchwunde. Mit Ausnahme einer zweimaligen Temperaturerhöhung auf 38° ist die Heilung ungestört.

2. XI. Entlassung.

Um über den Erfolg der einzelnen Methoden ein gewisses Urteil zu gewinnen, ist es nötig, sich über die Sterblichkeitsziffern zu orientieren. Diese ist unbedingt am geringsten bei der vaginalen Totalexstirpation. Nach einer Zusammstellung der von Landau, Ott, Sänger, Chrobak und Leopold ausgeführten Operationen beträgt dieselbe 2.5%. Dieser geringe Prozentsatz mag daher rühren, daß entsprechend den oben für diese Methode aufgestellten Indikationen: Geschwulst nicht über Nabelhöhe und Ausschluß von Verwachsungen, nur relativ leichte Fälle auf diesem Wege operiert wurden, während die an und für sich schon eine schlechtere Prognose gebenden mit Adnexerkrankungen, Verwachsungen etc. komplizierten Fälle lediglich den abdominalen Operationen zugewiesen werden. Dementsprechend steigt auch bei diesen die Sterblichkeit bedeutend, und zwar ist sie der erhöhten technischen Schwierigkeit entsprechend bei der abdomi-

nalen Totalexstirpation am größten. Nach einer Durchschnittsziffer der Operationen von Freund, Carle Deletzer beträgt sie 6.2%. Zwischen beiden steht die supravaginale Amputation, deren Mortalität zwischen 3 bis 5% schwankt. So hat Olshausen in 806 Fällen 5.6%; Rosthorn in 123 Fällen 3.25%, Hofmeier von 57 durch ihn selbst operierten Fällen 1.8% Mortalität. Nach einer von Hofmeier aufgestellten Statistik von 678 supravaginalen Amputationen deutscher und amerikanischer Operateure ergibt sich eine Mortalität von 4.3%. In Heranziehung der oben angeführten 79 Fälle haben wir vier Todesfälle, und zwar zwei an Peritonitis, einen an Chloroformtod oder Verblutung, einen an Nephritis. Dieser letztere darf indessen wohl ausgeschieden werden, da die bei der Sektion aufgefundene hochgradige entzündliche Veränderung nicht als Folge der Operation aufgefaßt werden kann und der Exitus entschieden auch dem Nierenleiden zuzuschreiben ist. Wir haben demnach eine Mortalität von 3.7%. Aus den in hiesiger Klinik seit 1893 operierten 138 Fällen erhöht sich die Sterblichkeit auf 4.2%. Hieraus dürfte ersichtlich sein, daß in allen schwereren Fällen, d. h. bei einigermaßen vorgeschrittenerem Wachstum der Geschwulst, bei Vermutung oder Sicherstellung von Verwachsungen oder Adnexerkrankung, also Fällen, wo eine vaginale Methode nicht mehr zum Ziele führt, die supravaginale Methode als die technisch einfachste und das Leben der Patientinnen am wenigsten gefährdende radikale Myomoperation anzusehen ist.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Professor Hofmeier für die gütige Überlassung des Themas meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Curt Wilhelm Riemann, preußischer Staatsangehöriger, bin geboren am 24. Oktober 1879 zu Breslau als Sohn des Direktors des Vorschußvereins Wilhelm Riemann und seiner Frau Helene geb. Mutzenbecher. Nach Besuch des königl. Friedrichs-Gymnasiums in Breslau, wie des Thomasgymnasiums in Leipzig erwarb ich mir auf letzter Anstalt im März 1898 das Reifezeugnis und bezog S. S. 1898 die Universität Breslau (2 Semester), S. S. 1899 Heidelberg, W. S. 1899/00 Berlin (2 Semester), woselbst ich beim 5. Garde-Regiment zu Fuß meiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte, W. S. 1900/01 Breslau (2 Semester) W. S. 1901/02 Würzburg, S. S. 1902 Leipzig, W. S. 1902/03 Würzburg. Der ärztlichen Staatsprüfung unterzog ich mich in Würzburg und wurde am 5. Februar 1903 als Arzt approbiert.

Vorstehende Dissertation habe ich unter Leitung von Herrn Prof. Hofmeier verfaßt.